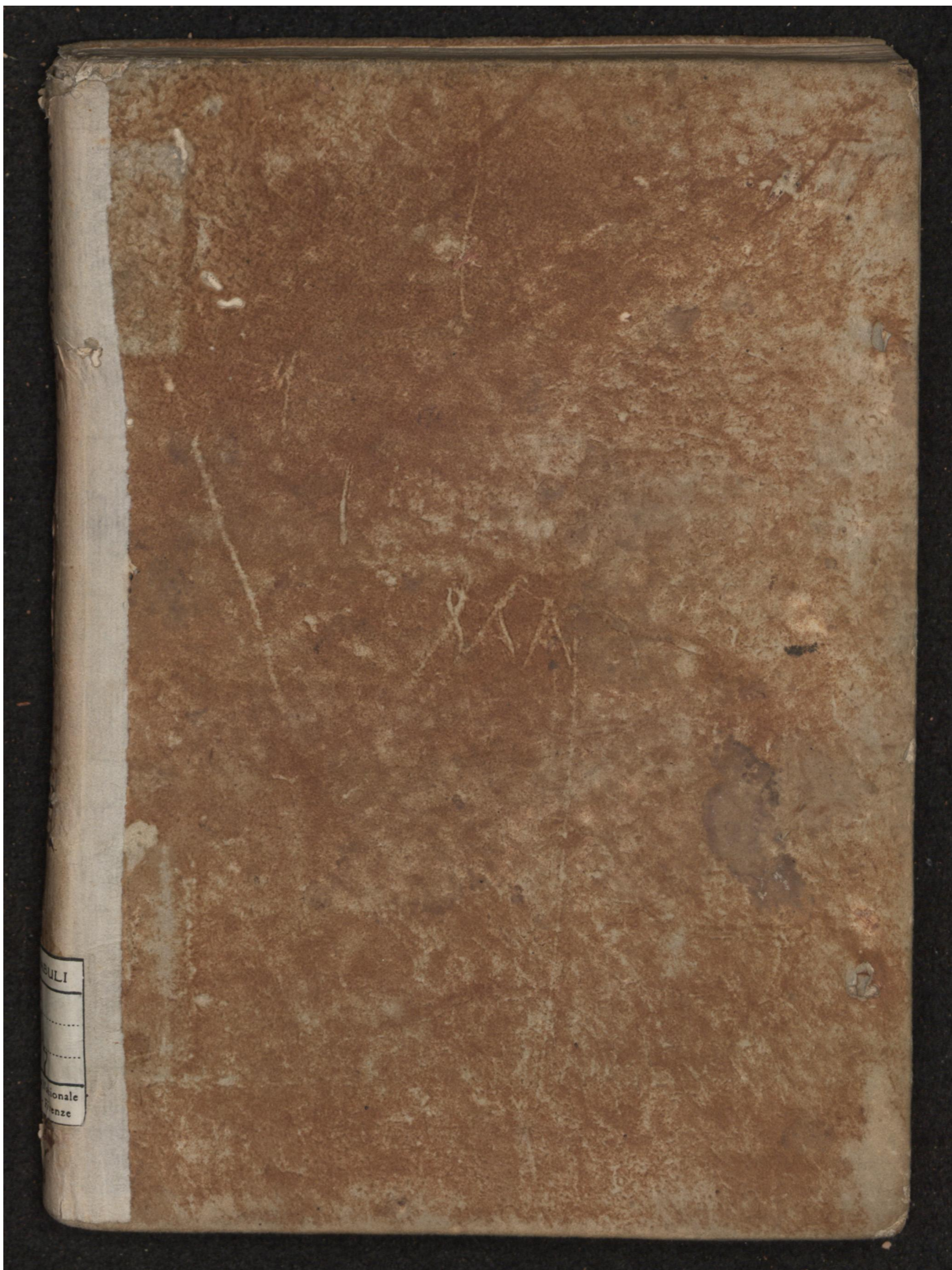
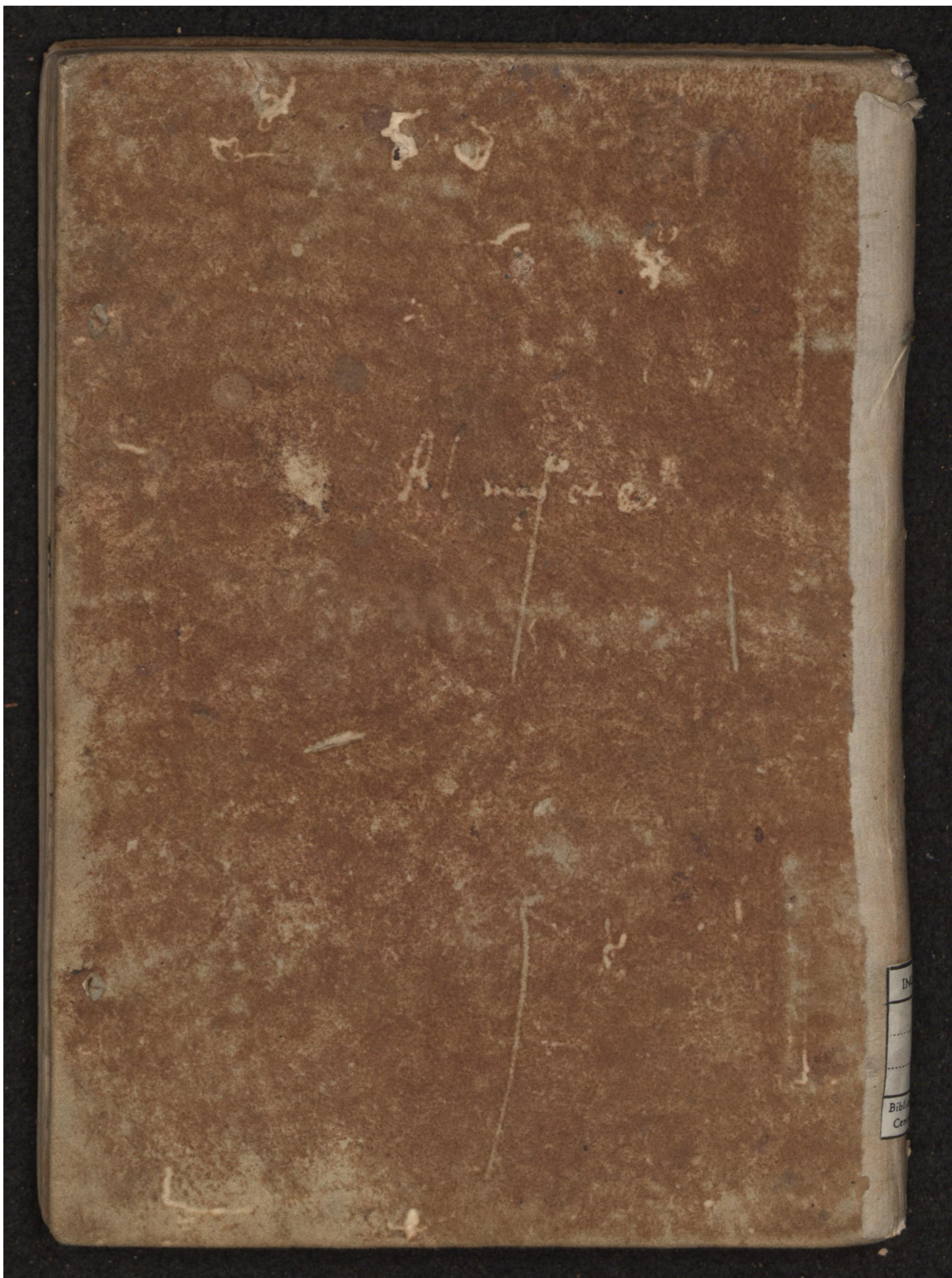


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

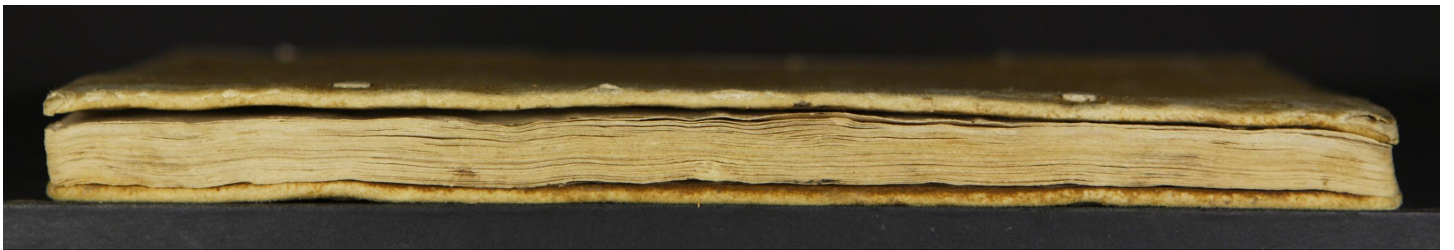


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

INCUNABULI
A
5
47
Biblioteca Nazionale
Centrale - Firenze

FRANCISCI
CAESARIS AVGVSTI
MVNIFICENTIA.

A. 5. 47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

XI

Jo. de SACROBOSCO

sph. cum com. VAR.

Ven. 1490.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

SPHAERA
MVNDI

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

SPHAERAE mundi compendium fœliciter inchoat.

Nouicijs adolescétibus:ad astronomicá rep.capessendá aditú ípetrátibus:ꝑ breui rectoq; tramite a uulgari uestigio semoto:Ioánis de sacro busto sphæricú opusculú una cú additóibus nõnullis lr̃a A sparsim ubi itersertæ sint signatis:Cõtraq; cremonésia i planetaꝝ theoricas delyramenta Ioánis de mõteregio disputaões ttá acuratis.q̃ utilis:Nec nõ Georgii purbachii:i eorúdé motus planetaꝝ accuratis.theoricæ:dicatú opus:utili serie cõtextú:fausto sidere ichoat.



Ractatum de sphæra q̃tuor capitulis distiguimus: Dicturi primo cõpositioné sphæræ qd sit sphæra: qd eius centꝝ:qd axis sphæræ:qd sit polus mundi: quot sit sphæræ:& q̃ sit forma mũdi.In scđo de circulis ex qbus sphæra materialis cõponit & illa supcælestis q̃ p istá imaginat cõponi itelligit.In tertio de ortu & occasu signoꝝ:& de diuersitate dieꝝ & noctiú:quæ fit habitantibus in diuersis locis:& de diuisione climatum.In quarto de circulis & motibus planætarum:& de causis eclipsium.

DE diffõe sphæræ & de qbusdá pricipiis supponédis & sphæræ cõpõne & cõmoditate Capi.primú.

NOn est i ptáte nr̃a cælos sursú adire:circulos & gradus eoꝝ uisu cernere:eosq; reuoluere undecúq; & quádo placuerit.q̃ p̃terita i illis sunt: haud hõ põt itueri:nec hoís ætas sufficeret expectare q̃ futura sút:& q̃ p̃sétia fiút dú uiuit hõ cúcta nemo uidere põt.Núc alibi dies é:alibi nox:uni sol orit uel stella q̃dá:alteri occidit:nec oíbus iéé locis qs simul põt.aliqbus sphæra se demrat rectá:aliqbus obliq̃ multipharie.Quas ob res bonú & cõmodú est artificialé sphærá hr̃e:q̃ manibus ad libitú uolui:& scđm cõem sitú & pté cõspici possit:& oés eius gradus & circulos pcipi salté oportuni:q̃ mediante ueluti exéplo p̃sétia p̃terita & futura & c.q̃ naturalis sút sphæræ cæli facile itelligere ualeéus.Ad méoriá igr̃ cõuertamus ea q̃ de circulis & púctis dicút atq; zodiaco i scđo ca.huius:& ad similitudiné decimæ:nonæ uel octauæ sphæræ silr̃ fabricemus:prio ut moris é ex circiolis ex subtili metallo uel ligno idoneo í sua rotúditate & sitibus bene æquádo & firmádo duos circulos magnos se orthogonalr̃ secátes sup púcta q̃ poloꝝ sút.Atq; circulú aliú ꝑ æqnoctiali ab ipsis polis æqdistáté.Silr̃ & duos tropicos:& duos circulos arcticú & antarcticú í suis sitibꝰ.Atq; zoná zodiaci biptitá p eclipticá & i.xii.signa q̃ gradibꝰ í ecliptica signatis & suis noíbꝰ scđm ordiné sint ísignita:& unáquáq; q̃rtá æqnoctialis a coluro ícoluꝝ í gradus.xc.sepabimus.Sitq; q̃rtæ zodiaci silr̃ ptitæ:ita ut colurus unus cráseat p duo solstitia & polos zodiaci:alter p duo púcta æqnoctii.His.viii.circulis bene firmatis & suis noíbꝰ & gradibꝰ distictis:scisq; duobꝰ rotúdis foramibꝰ í duobꝰ locis diametralr̃ oppositis:ubi duo circuli coluri se secát:sint uere púcta poloꝝ ipius sphæræ:axé rotúdá ex ferro rectissimá p illa duxerimus ex utraq;



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

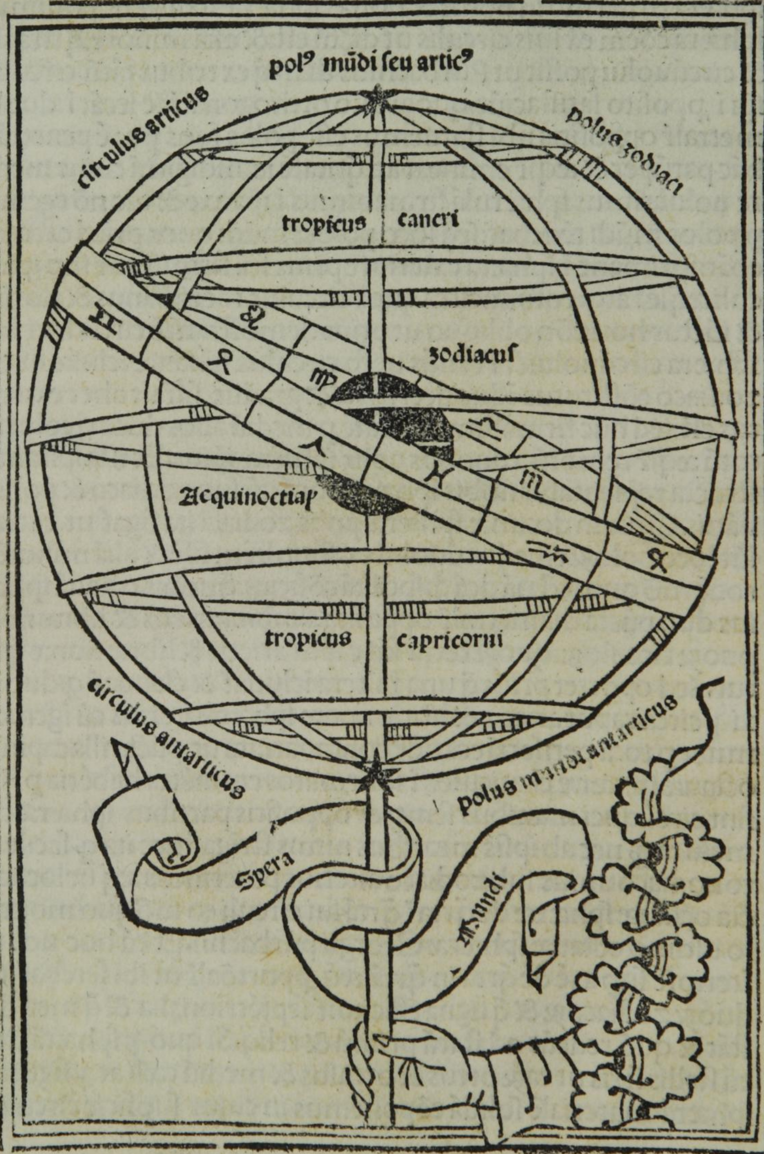
parte eminentē:circa quam sphæra ualeat circūuolui. Extrinsecus ex parte poli sphæræ australi manubriū ligneū circa axē firmemus:ut sphæræ artificiū manu teneri cōmodius possit. Sed prius sphærulā ligneā firmiter circa axē uere in medio sphæræ statuemus quæ nobis molē terræ repsentet:sup cuius supficiē qnq; plagas cæli plagis relatiuas:uel duodecī zonas pprie in ea præsignabimus: quæ septē climata & qnq; habitabiles zonas denotēt:& reliqs silr extremas ut i secūdo capitulo huius exponit cū suis noībus:signādo i eadē circulū lōgitudinalē & latitudinalē si rē cōpletiorē hre uolumus. Et totū quod est hemisphæriū est ex pte oppositi climatū & duas extremas zonas eius atq; residuū illius meridionalis quæ torridæ zonæ adhæret ex uiridi colore pīgemus ut p ipsū aqs maris occeani ambiētis totā habitabilē terrā ītelligamus. Præterea opus ē tres alios circulos uolubiles circa sphærā exterius p maiori cōmoditate ordinare:sed primos duos eo℞ unū fere alte℞ cōtingētē q circa sphærā & axē circūduci ipsis firmiter retētis possit. Et eo℞ unus p circulo meridiano habeat:& pprie exterior cuius unaquæq; medietas: præcise quæ est a polo i polū: i cētū & octuagita gradus diuisa sit & suas fractōes. Alter uero silr qui p horizōte recto signet. Et huic circulo tertiū circulū īteriorē debito cōiūgemus īgenio p duos axiculos in foraminibus eo℞ factis circa pūcta duo opposita æque remota a polis reuolutionis sphæræ:quod est pcise ī directo circuli æqnoctialis sphæræ:ut circa istos duos axiculos ipe circulus tertius alio retēto circa sphærā duci possit ab uno polo sphæræ ad aliū. Et nō faciemus axiculos eminētes ne motū hūc īpediant nec motū meridiani. Signabimus quoq; hūc circulū p horizōte obliquo:quē sicut & alios ī gradus diuidemus. Itaq; structa erit artificialis sphæra:ut cōiter in usu hr ex circulis materialibus fcā. Et quādo hre uoluerimus horizōtē rectū uel obliquū ī sphæra debite ordīatū:faciamus illū horizōtē firmiter teneri talr q; nulla ps circūferētiæ ipius sit altera altior. Nā tūc erit uere æqdistans supficiei ueri horizōtis. & bonū erit:licet nō sit necessariū:q; ps septētrionalis sphæræ sit uersus septētrionē:& meridionalis uersus meridiē:cū hoc q; ps huius sphæræ oriētalis sit uersus oriēs:& occidētalis uersus occidēs. Et cōuenit cū hoc ut meridianus circulus erigat ita ut tā ps eius q̄ īdicat meridiē:q̄ īfima q̄ denotat āgulū noctis distet ab oriēte horizōtis & occidēte eiusdē æq̄lr oīno qa p q̄rtā ptē æqnoctialis siue p gradus nonagīta. Et sic hēmus locū zenith ī sūmo meridiani:æqdistāti undiq; ab ipo horizōte. Et eius nadir ī imo ipius. Et si hre uoluerimus altitudinē poli sup horizōtē obliquū ad latitudinē alicuius loci terræ:ut gra exēpli ad ciuitatē cuius latitudo fuerit nota:primo firmabimus horizōtē obliquū & meridianū unūquēq; ī suo situ ut dictū ē:teneriq; fortiter faciemus ipsū horizōtē:& tūc uoluamus sphærā nō sup suos polos ab oriēte ī occidēs neq; ecōuerso: sed a septētrione suo ī austrū sup axiculos ī horizōte statutos:eleuādo polū suū septētrionalē si latitudo ciuitatis ē septētrionalis:uel polū australē si latitudo illa ē australis pcise p totidē gradus meridiani statutos distātes ab ipo horizōte obliquo: quot st gradus uel mīuta latitudīs illius ciuitatis:& ī hoc statu meridianū

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

etiã ſortiter teneri faciemus & hẽbimus ſphærã obliquã & horizõtem & meri
dianũ ad illã ciuitatẽ ꝓportõales:& ſtãtibus horizõte & meridiano poterimus
ſphærã uoluere & reuoluere ſuos polos ĩtra dictos duos circulos :& ſimilitudi
narie ĩtelligere motũ primi mobilis & ortũ & occaſũ & reliq̃:ut in ſphæra cæli
poſt dicẽda:& dr̃ias tẽpoꝝ & dieꝝ & noctiũ & umbraꝝ uarietates & reliq̃ mo
bilis primi q̃ cõtigere ſolent & cõſiderare uoluerimus.Sed ſi optauerimus hr̃e
ſphærã ꝑ quã motũ nonæ & nonæ ſphæræ ĩtelligere poſſimus:faciemus ergo
ſphærã cõem ex ſuis circulis ut dictũ eſt:& aliã minorẽ:q̃ ĩtra illã ualeat cõtineri
& circũuolui poſſit ut Purbachius dixit q̃ ex tribus tãtũ circulis ĩtegret̃:quoniã
ĩpi ĩ ꝓpoſito ſatiſfaciũt:quoꝝ duo orthogonalr̃ ſe ſecãt ĩ duobꝫ pũctis uere dia
metralr̃ oppoſitis ubi ſtatuemus eſſe polos ſuos ꝑ axẽ penetrãtẽ q̃ extra ſphærã
hãc parũper & æq̃lr̃ emineat ad q̃titatẽ ſemidigiti:ĩ cuius medio ſi terrã ĩtellige
re uoluerimus ſphærulã firmabimus ĩ ĩpa axe & tũc nõ egemus axe prius fcã q̃
ꝑ polos mũdi tẽdebat:ſed loco poloꝝ mũdi quos prius extremitates axis effici/
ebãt:ĩprimant̃ ĩ ſphæra exteriore prius fcã firmiſſime ſuꝑ ipſũ erecti duo claui/
culi æq̃les atq; rotũdi:circa quos circulus meridianus & horizõ rectus ſilr̃ fcũs
& iũctus horizõti obliquo ut prius demõſtratũ ẽ circũduci ualeat atq; ĩpo ſtãte
ſphæra circũuoluit̃.Tertius uero circulus ſphæræ ĩcluſæ ſit circulus latior pro
zodiaco cõſtitutus ĩduodecĩ ſigna & gradus ſilr̃ ut alter exterior zodiacus ꝑti/
tus eſt.ſed hũc firmabimus ſecãtẽ ꝑ mediũ alios duos q̃ coluri uocant̃ ſecũdũ ſe
totũ æq̃lr̃ remotũ a duobus polis ſphæræ ĩpius.Et iſta ſphæra ex tribus circulis
ſtructa repſentabit nobis ſphærã nonã cũ ſuo zodiaco & polis ſuis & aliis circũ/
ſtãtiis.Quæ in decimæ ſphæræ polis zodiaci ita figat̃ ut extremitates axis q̃ fcẽ
ſũt loco poloꝝ eius circũuolui poſſint.Item ſilr̃ & aliã minorẽ ex totidẽ circulis
eodẽ mõ quo ſcda iã dcã diſpoſitã cõficies:q̃ nobis octauã ſphærã repſẽtabit.Cu
ius duo pũcta diametralr̃ oppoſita.ſ.capita arietis & libræ nonæ ĩ circũferentia
puoꝝ circuloꝝ:quoꝝ cẽtra ſũt caput arietis & libræ nonæ ſphæræ circũuoluũ
tur.Sed oportet prius q̃ una ĩ altera ĩcludat̃ & claudat̃ ꝙ duo circuli parui fciifi
xi ꝑ circa caput arietis & libræ nonæ ſphæræ ĩterius cũ ĩgenio habili ſint æq̃ni/
miter ꝑ totã periferiã eorũdẽ concauati:ita ut pũcta illa capitũ.ſ.arietis & libræ
octauæ ſphæræ clauiculos ĩ ſe firmatos eminẽtes habẽtia ꝑ ĩpas cõcauitates poſ
ſint circũduci manibus ſemꝑ ex oppoſitis partibus ſphæræ nonæ locati:& tali
mẽſura ꝙ nec ab ipſis meatibus nimis ſtrĩgat̃ nec ita ꝙ facile egrediat̃.Nã ſtatu
to zodiaco unius ſub zodiaco alterius poterimus æq̃ uelocitate ĩpellere hæc pũ
cta octauæ ſphæræ de q̃rta ĩ q̃rtã ſui circuli eo mõ quo moueri ĩtelligit̃ ĩ capitu
lo ultimo octauæ ſphæræ Georgii purbachii.Et cũ hoc uoluemus ſphærã ipſã
ĩteriorẽ ſuꝑ axẽ de q̃rta in q̃rtã æq̃ ꝓportõalr̃ ut ibi ferebat̃:& apparebit ſectio
duoꝝ zodiacoꝝ & q̃ ſigna efficiunt̃ ſeptẽtrionalia & q̃ meridionalia & quõ di/
ſtãt & quõ redeũt ad ſtatũ primũ & reliq̃.Si quoq; ſphærã ſtruere uoluerimus
cũ ſtellis fixis ut eaꝝ ortus & occaſus & mediũ cæli atq; figuras ꝑcipe ualeamus
ſphærã materialẽ ſolidã cõponemus in cuius ſuꝑficie circulos ſignabimus ali/

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

quos mãifestos ut circulũ æqnoctialẽ & eclipticã & circulos paralellos eclipticæ duos: quẽlibet p sex gradus ut zodiaca zona hẽbat̃ i q̃ distiguamus signa duodecim. Itẽ signabimus tropicos & circulos arcticũ & antarcticũ & sex circulos colu ros trãseũtes p pũcta. xii. signoꝝ zodiaci & polos eius: reliquos uero circulos palellos eclipticæ leuissime describemus: & silr̃ q trãseũt p polos zodiaci & p oẽs gradus zodiaci: ut feret̃ i ca. scđo huius: p quos lõgitudĩes & latitudĩes stellaꝝ fixaꝝ signare ualeamus. Nã cũ hũerimus tabulã uerificatã ad tp̃s nr̃m i ipa sphæra situare stellas poterimus hoc mõ. quoniã si sit stella lõgitudis graduũ. l. & latitudis. xliiii. graduũ: ubi in ipsa sphæra colurus lõgitudĩs. l. gradus: secat palellũ septẽtriõalẽ si latitudo stellæ ẽ septẽtriõalis uel australẽ si australis: signabimus stellã illã: quã in forma uel colore uel q̃titate distiguimus: ut i quo ordine sit itelligat̃ & reliq̃s mõ cõsili. Horizõtẽ uero rectũ & obliquũ atq̃ mẽidianũ & axẽ sine corpe terre huic spæ solide adaptabimꝰ: uti in spa p̃cedẽti q̃ ex circulis octo erat cõposita.

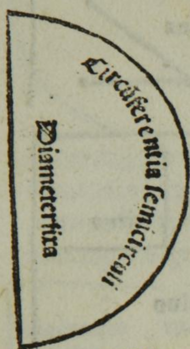


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Diffõ ſphæræ & de qbuſdã prĩcipiis geometricis ſupponẽdis.



S Phæra igr̃ ab Euclide ſic deſcribit. Sphæra ẽ trãſitus circũferẽtiæ dimi dii circuli quotiẽs fixa diametro quouſq; ad locũ ſuũ redeat: circũducit .i. Sphæra ẽ tale rotũdũ & ſolidũ qđ deſcribit ab arcu ſemicirculi circũ ducto. Sphæra ẽt a Theodoſio ſic deſcribit. Sphæra ẽ ſolidũ qđdã una ſupficie cõtẽtũ ĩ cuius medio pũctus ẽ: a quo oẽs lineæ ductæ ad circũferẽtiã ſũt æq̃les. Et ille pũctus dr̃ cẽtꝝ ſphæræ. Linea uero recta trãſiẽs p cẽtꝝ ſpæræ applicãs extremitates ſuas ad circũferentiam ex utraq; parte dicitur axis ſphæræ. Duo qui dem puncta axem terminantia dicuntur poli mundi.



DE qbuſdã prĩcipiis geometricis ſupponẽdis q̃ ſũt addita.

I n primis qdẽ uident ſupponẽda & ĩtelligenda ab eis q neſciũt geometricã diſciplinã qbus dicẽda leuius capere poſſint: & ſũt q̃ iã ſubſcribimus & ꝓximioribus nouitioꝝ grã addidimus.

P unctus in re quanta: eſt quid indiuiſibile: uel cuius non eſt ali qua pars quæ uiſu percipiatur.

L inea ẽ latitudo ſine latitudine & profunditate: cuius extre ma ſunt duo puncta ſi finita intelligatur.



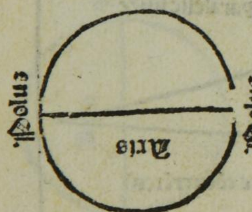
L inea recta: eſt breuiſſima extenſio ab uno extremo ad aliud.

L inea uero recta eſt quæ inter extrema curuatur.

S uperficies eſt longitudo cum latitudine profunditate ca rens quæ linea uel lineis terminatur.

S uperficies plana eſt quæ tam ſecundum longitudinem q̃ ſecundum latitudinem breuiſſime extenditur.

N on plana eſt quæ concauitatem uel conuexitatem ali quam habet.



A ngulus eſt duarum linearum contactus applicatione non directa.

A ngulus rectilineus eſt: qui fit ex duabus rectis lineis. An gulus non recti lineus eſt cum altera linearũ eſt non recta.

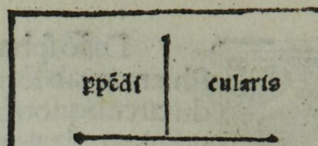




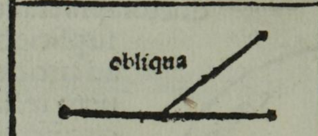


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

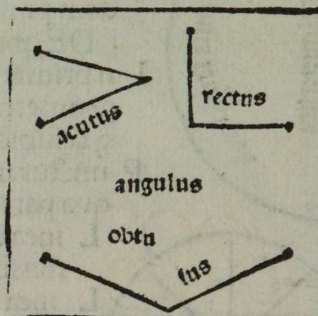
C um linea recta sup rectã lineam occurrerit & cãuerit ex utraq; parte duos angulos æquales quelibet earũ dicitur perpendicularis super alteram atq; quilibet illorum angulorum rectus denominatur.



I tẽ qcũq; angulus uni istorũ similis & æq̃lis fuerit rectus erit. quãobrẽ oẽs anguli rectilinei recto æquãt.



S i uero linea recta rectæ lineæ occurrẽs causet ex lateribus angulos duos iæq̃les: q̃libet illarũ linearũ dicit obliq̃ uel iclinata sup alterã: & angulus maior uocat obtusus & minor acutus: quare omnis angulus rectilineus maior angulo recto obtusus existit: & omnis minor recto acutus.



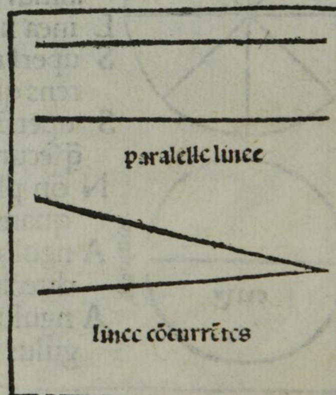
C orpus est quod longitudinem & latitudinem & profunditatẽ cõtinet. Figura est quæ termino uel terminis claudit. Nihil figuratur nisi supficies uel corpus.

D uæ lineæ rectæ non claudunt superficiem: ideo figuram non formant.

D uæ supficies rectæ silr corpus nõ diffiniũt neq; figurã

S i sint duæ lineæ uel supficies rectæ & ex utraq; pte p ductæ quæ nunq̃ cõcurrãt: æqdistãtes appellantur.

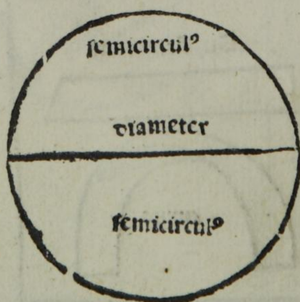
Aequidistantia duorum est quando omnes lineæ ab uno in aliud breuissimæ tensæ fuerunt æquales.

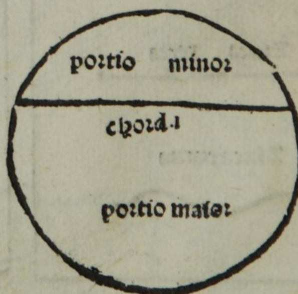


C irculus ẽ figura plana una linea cõtẽta q̃ circũferentia uel periferia uocatur: in cuius medio pũctus est quæ centrum circuli dicitur a quo omnes recte lineæ usq; ad circunferentiam ductæ sunt æquales.

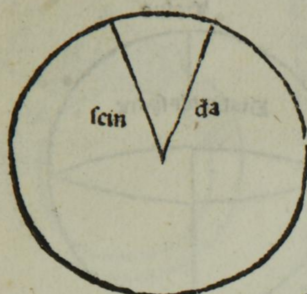
L inea uero recta q̃ trãsit p cẽtrũ & applicat extremitates suas circũferẽtiæ: sp diuidit circulũ i duo media: ipsaq; appellat diameter. Et q̃libet illarũ partiũ circuli semicirculus atq; portio media circuli dr.

Quod si recta linea circulũ in duas partes secet inæq̃les ipsa chorda nominat & pars circuli maior portio maior: & pars circuli minor portio minor: ps uero circũferentiæ quæcunque fuerit arcus uocatur: portio igitur circuli ex arcu & chorda formatur.



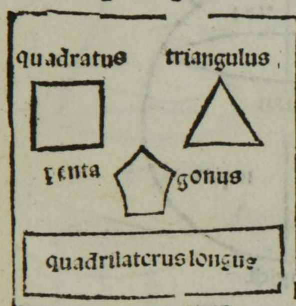


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



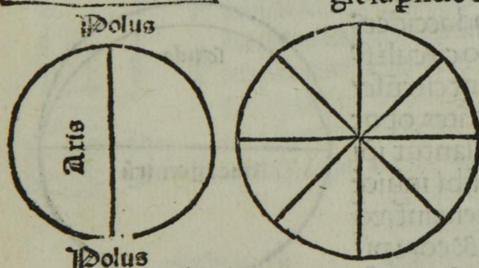
S i duæ rectæ lineæ a cētro ad circūferentiā porrectæ sup cētꝝ angulū faciāt: partē circuli īterclusā placuit nōnullis scindā circuli appellare. Aduertendū ꝙ frequēter ē ī usu ut circūferētia ꝓ circulo capiat̃ qđ artifices coīter obseruāt & ita cū libuerit obseruemus.

S i ex tribus lineis supficies claudat̃ fit figura trilatera q̄ etiā trigonus & triāgulus dr̃. Si ex q̄tuor q̄drilatera uel q̄dragonus: & ex qnq; pētilatera uel pentagonus: & reliq̄ silr̃ a numero lateꝝ uel anguloꝝ denominantur: habet. n. unaqueq; figura plana tot latera quot angulos si fuerit habēs latera: quoniā circulus nō habet latera. Quod si cōstent oīa latera æqualia: erūt oēs anguli ipsius sibi īuicē æquales: quod ecōuerso non semp est ꝑcipue in quadrilatero lōgo atq; rectāgulo. hic cōtinet oēs angulos æquos quoniā rectos: sed latera opposita tātū æq̄lia. Illa figura plana rectilinea dicenda est quæ undiq; rectis lineis perficitur.



S phæra est in corporibus figura prima quēadmodū circulus in supficiebus. Sphæra secūdū theodosiū est figura corporea una supficie cōtēta: ītra quā pūctus ē a quo omnes lineæ rectæ eductæ q̄ illi superficiei occurrunt sunt inter se æquales: & ille punctus est centrum sphæræ. Ex quo liquet sphæram esse corpus rotundum rotunditate perfecta apud geometros.

L inea recta q̄ tēdit ꝑ cētꝝ sphæræ & ex utraq; parte attigit supficiē eius nō est ꝓprie dicenda diameter sphæræ ut multi uocāt: eo ꝙ licet penetret ꝑ mediū sphæræ ipsā ꝑ mediū nō diuidit sed ꝓprius uocat̃ menguar uel axis maxime si ipse fixa permanente circūuoluat̃ sphæræ. Duoq; puncta opposita in superficie sphæræ axem terminātia poli dicuntur.

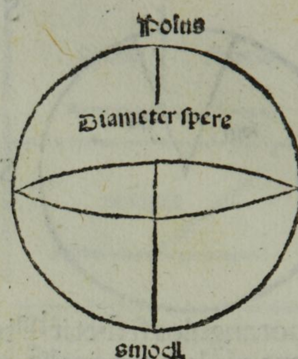


O mnis circulus qui sphæram secat in duo media diameter sphæræ appellari meretur: & circulus magnus sphæræ dicitur: & in eadem sphæra omnes circuli magni sunt æquales quoniā per centrū sphæræ transeunt: quare omnes tales sunt concentrici: ꝓterea omnes duo circuli magni in sphærā se per æqualia diuidūt.

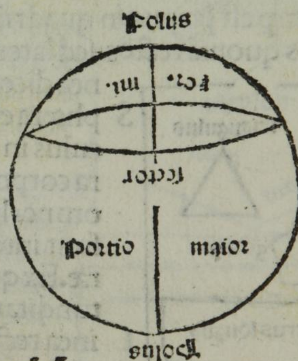
O mnis circulus secans sphæram cuius spæriferia per superficiem eius reuoluitur sector sphæræ uocatur. Et quilibet talis habet axem propriam quæ per centꝝ sphæræ currit in qua centrum ipsius circuli semper insistat & puncta extrema eiusdē axis sunt poli circuli illius. Quod si ipse fuerit circulus magnus distabūt ab eius circūferentia poli ꝑ æqualē mensurā. Si uero minor unus eoꝝ plus & alter minus ab eadem & si semper unusquisq; ipsorum ab eadem equidistauerit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

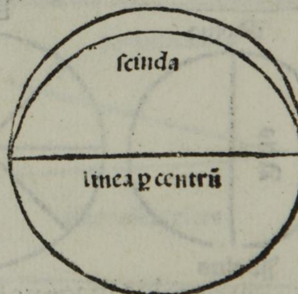
Portio sphæræ est q̄ finit̄ a sectore & p̄te sup̄fi/
ciei sphæræ. Quæ quando existit medietas
sphæræ: portio media aut hemisphæriũ noīa/
tur. Sed si plus sit hemisphærio: portio maior
sphæræ. Et si minus: portio minor appellat̄:
ueluti de portionibus circuli dictum fuit.



Quãdo duo semicirculi circuloꝝ maioꝝ sphæ/
ræ cõcurrũt sup aliq̄ lineã rectã q̄ p cẽtꝝ sphæ
ræ ꝑcedit formãtes angulũ: ps sphæræ iterce
pta quæ ab illis duabus superficiebus & par/
te superficiei sphæræ terminatur scinda sphæ
ræ a multis uocatur.



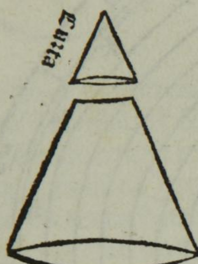
Circuli paralelli ĩ sphæra dicunt̄ quoꝝ eadem
axis ẽ: & unoquoq; orthogonalr̄ secta & idẽ
sũt poli. Ideoq; paralelli noiant̄: eo q̄ oẽs duo
ĩpoꝝ a seiuicẽ æq̄lr̄ distãt. Pars deniq; sup̄fi/
ciei sphæræ ĩter quoscũq; duos eoꝝ accepta
zona p̄noiat̄. Circulus ĩ sphæra ĩclinatus sup
aliũ dr̄ cũ nõ fuerit ei æq̄distãs aut eũ secuerit
ad angulos ĩæq̄les. Cũ p̄iferiæ duoꝝ circulo/
rũ æq̄les uel ĩæq̄les in sup̄ficie sphæræ talr̄ se
secẽt q̄ circa pũctũ coĩs sectiõis oẽs q̄tuor an
guli causent̄ æq̄les: q̄d nõ nisi ex circulis ma/
gnis fieri cõtigit: aut ex una p̄te duo collaterales tãtũ
atq; reliq̄ duo ex altera æq̄les facti sunt: quod accidere
nõ solet nisi ex ĩæq̄libus p̄iferiis: tũc illi duo circuli se
orthogonalr̄ secare dicunt̄. Et e cõuerso si sint circũfe/
rẽtiæ uel circuli ĩ sphæra orthogonalr̄ se secãtes: opor
tet angulos fieri æq̄les quos diximus. Et noĩantur ĩpi
anguli q̄tuor anguli recti sphærales: cũ oẽs sibi inuicẽ
pares fuerit. Sed si solũ anguli cõtrapositi ĩuenian̄t æq̄
litatẽ hr̄e uel nullus alteri æquet̄: ĩpi circuli & eoꝝ p̄i/
ferie obliq̄ se secãt atq; declinãt abiuicẽ. Præterea oẽs
circũferẽtias circuli siue magni siue parui ĩ sphæra ĩtelligit̄ diuidi ĩ æq̄s p̄tes ter/
cẽtas sexagita: & q̄libet eaꝝ uocat̄ gradus unus. Quare cũ diameter circuli sit fe
re tertia ps lõgitudinis circũferẽtiæ q nõ curauerũt de re p̄cise statuerũt ipsã dia
metrũ eẽ cẽtũ & uigĩti gradũ. Itẽ oĩs gradus ĩ. lx. p̄tes æq̄les separat̄ & unaq̄q; mi
nutũ dicit̄: oẽq; minutũ ĩ. lx. partes silr̄ diuidit̄: qꝝ q̄libet est unũ secundũ. Itaq;
deĩceps diuidẽdo semp p. lx. oẽ secũdũ in tertia: & oẽ tertiũ in q̄rta: & oẽ q̄rtũ in
q̄nta: & oẽ q̄ntũ in sexta & reliq̄. Ex q̄bus patet nõ oẽs gradus eẽ æq̄les sed solũ q
sunt unius uel æq̄liũ circuloꝝ: & maioꝝ maiores: minorũq; minores existere.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Orbis plerũq; ꝑ sphæra accipiť & ecõuerso:unde frequẽter terra q̃ sphærica est ꝑ orbẽ significať ut orbis terraꝝ. Veꝝ & si sit oĩs orbis sphæra:nõ tamẽ oĩs sphæra est orbis. Orbis.n.ẽ sphæra q̃ duabus terminať supficiebus cõuexa.s.exteriore q̃ sphæræ est necessaria:& altera ĩteriore & cõcaua. Quod si sint ipse duæ supficies cõcẽtricæ habẽtes.s.unũ centꝝ erit ipse orbis uniformis & æq̃ spissitudinis. Sed si earũ sint duo centra orbis difformis reperitur in parte grossior & in parte gracilior.

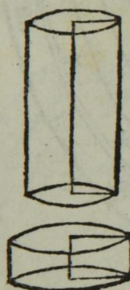


A nnulus est quandoq; ueluti ex orbe resectus. Est enĩ corpus rotundum centrum:habens concauamq; & conuexam superficiem:ex quibus aliquãdo fit una:tunc enim annulus superficie comprehenditur.

S unt & aliæ figuræ corporeæ & regulares:& earum q̃ cõuexum habent est pyramis rotunda atque columna.

I maginatus est euclides q; sphæra causetur ex reuolutione semicirculi super chordam suam firmiter permanẽtis donec reuertitur ad locum a quo cæpit circũduci.

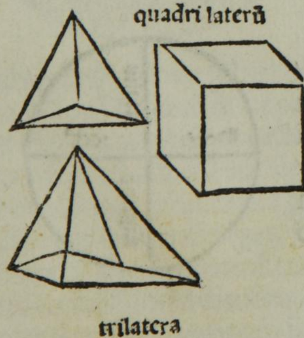
S imiliter si triangulus rectilineus circũducitur completa reuolutione stante uno ex lateribus conus siue pyramis figuratur rotunda:quæ superficiæ conuexa ad cuspidem termi nata:& circulo q̃ eiusdem basis dicitur complectitur. de qua re secta cuspide residuum curta pyramis denominatur.



P ariformiter quadrangulo rectangulo circulato formatur colũna rotunda uno ex lateribus longioribus permanente.

T impanum uero fixo manente latere breuiore:hocque modo si circumferatur alia figura plana corpus ut intorno artifices faciunt fieri contingit.

S unt & figuræ corporeæ quæ rectis tantum superficiebus fiunt: & earum non est numerus. Vltimus ex quibus est Pyramis triangularis quæ quatuor triãgulis clauditur. Et quæ ex quatuor & una quadrangulari base uel ex quinque triangulis & base pentagona & eiusmodi.

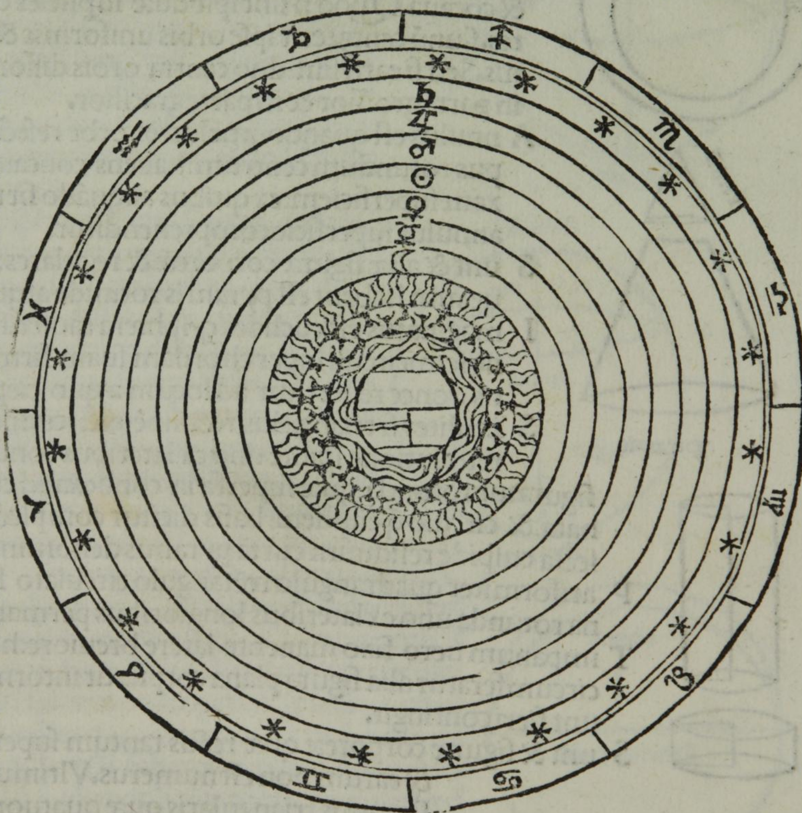


I tem & columna laterata:ut ex duobus triangulis & tribus quadrilateris quæ uocari solet corpus serratile uel ex sex quadrilateris superficiebus quæ cũ fuerint æqualia atque quadrata reddunt corpus cubum. Est enim quadratum figura superficialis æqualium quatuor laterum & quatuor rectorum angulorum.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

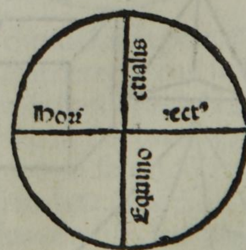
Diuisio sphæræ secundum substantiam.

Sphera aūt dupliciter diuidit̄: secūdū substātiā & secūdū accidēs. Secūdū substātiā. A. in sphæras decē Sphærā decimā: quæ primus motus siue primū mobile dicitur: & in sphærā nonā quæ secūdum mobile nominatur: cōtraria tamē his uerba docent auctoris ista: in sphæras nouē scilicet sphæram nonā quæ primus motus: siue primum mobile dicitur. & in sphærā stellaꝝ fixaꝝ q̄ firmamētū nuncupat̄: & in septē sphæras septē planetaꝝ. Quarū quædam sunt maiores quædam minores secundum ꝙ plus uel minus accedunt uel recedunt a firmamēto. Unde inter illas sphæra Saturni maxima est. Sphæra uero lunæ minima ꝑut in sequenti figuratione continetur.

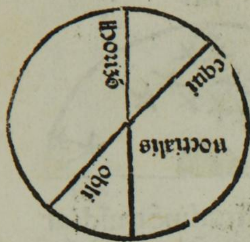


Diuisio secundum accidens sphæræ.

Secundum accidens autem diuiditur in sphæram rectam & obliquam. Illi enim dicūtur habere sphæram rectam: qui manent sub æquinoctiali: si aliquis ibi manere possit. Et dicitur recta quoniam neuter polorum magis altero illis eleuatur. Vel quoniam illorum horizon intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem ad angulos rectos sphærales.



I lli uero dicuntur habere sphæram obliquam quicunq; habitant citra æquino/ ctialem uel ultra:illis enim supra horizontem alter polorum semper eleuatur: reliquus uero semper deprimitur. Vel quoniam illorum horizon artificialis intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem ad angulos impares & obliquos.



Que forma sit mundi.

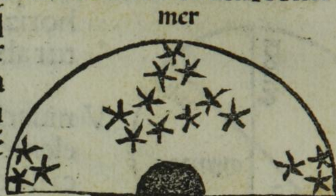
V niuersalis aũt mũdi machina ĩ duo diuidit̃:ĩ æthereã.s.& elemẽtarẽ regionẽ. Elemẽtaris qdẽ alterationi cõtinue puia existẽs ĩ q̃tuor diuidit̃. Est.n.terra tanq̃ mũdi cẽtꝝ in medio omniũ sita:circa quã aq̃:circa aquã aer:circa aerẽ ignis illic purus & nõ turbidus orbẽ lunæ attigẽs:ut ait Aristoteles ĩ libro metheoroꝝ dicens:sic.n.ea disposuit deus gloriosus & sublimis. Et hæc q̃tuor elemẽta dicunt̃ quæ uicissim a semetipsis alterant̃ corrũpunt̃ & regenerant̃. Sũt aũt elemẽta corpa simplicia:quæ in ptes diuersaꝝ formaꝝ minime diuidi possunt. Ex quoꝝ cõmixtione diuersæ generatoꝝ spẽs fiũt. Quoꝝ triũ quodlibet terrã orbiculariter undiq; circũdat:nisi q̃tũ siccitas terræ humori aquæ obsistit ad uitã animãtiũ tuẽdã. Oĩa etiã pter terrã mobilia existunt quæ ut centꝝ mũdi põderositate sui magnũ extremoꝝ motũ undiq; æq̃lr̃ fugiẽs rotũdæ sphæræ mediũ possidet: Circa elemẽtarẽ qdẽ regionẽ æthærea regio lucida a uariatõe oĩ sua ĩmutabili eẽntia ĩmunis existẽs:motu cõtinuo circulariter ĩcedit:& hæc a philosophis qnta nũcupat̃ eẽntia. Cuius nouẽ sũt sphæræ sicut ĩ pximo ptractatũ ẽ.s. Lunæ Mercurii Veneris Solis Martis Iouis Saturni Stellaꝝ fixaꝝ & cæli ultimi. Istaꝝ ãt q̃libet supior ĩferiorẽ circũdat. Quaꝝ qdẽ duo sũt motus. Vnus ẽ.n.cæli ultimi sup duas axis extremitates.s.polũ arcticũ & antarcticũ ab oriẽte p occidẽtẽ ĩ oriẽtẽ iteꝝ rediẽs:quẽ æqnoctialis circulus p mediũ diuidit. Est ẽt alius ĩferioꝝ sphæraꝝ motus p obliquũ huic oppositus sup axes suos distantes a primis.xxiii.gradibꝫ:&.xxxiii.minutis. Sed primus motus oẽs alias sphæras secũ ĩpetu suo rapit ĩfra diẽ & noctẽ circa terrã semel:illis tamẽ cõtra nitẽ



tibus:ut A. Nona sphæra ĩ.cc.ãnis gradu uno:&.xxviii.minutis fere secũ tali mo
tu octauã sphærã & oẽs auges planetaꝝ pter lunæ secũ scđm lõgitudinẽ rapiẽs:
& iõ scđm mobile appellat̃:cui cõtraria uerba auctoris st̃:hæc octaua sphæra ĩ.c.
annis gradu uno. Hũc siqdẽ motũ scđm diuidit p mediũ zodiacus:sub quo gli/
bet plãetaꝝ sphærã hẽt ppriã ĩ q̃ defert̃ pprio motu cõtra cæli ultimi motũ:& ĩ
diuersis spaciis tẽpoꝝ ipsum metit̃ ut nona sphæra ĩ.xlix.milibus ãnis. Octaua
sphæra pprio motu.s.træpidatiõis ĩ.vii.milibus ãnis. Saturnus ĩ.xxx.ãnis. Iupi/
ter ĩ.xii. Mars in duobus. Sol in.ccclxv.diebus & fere sex horis. Venus & Mercu
rius fere silr̃. Luna uero ĩ.xxvii.diebus & octo horis. DE cæli reuolutione.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Quod aūt cælū uoluat̃ ab oriēte ī occidētē signū ē. Stellæ q̄ oriunt̃ ī oriēte: semp
eleuant̃ paulatī & successiue quousq; ī mediū cæli ueniāt: & sūt sp̄ ī eadē ꝓping
tate & remotōe adiuicē: & ita sp̄ se habētes tēdūt ī occasū cōtinue & uniformi/
ter. Est & aliud signū. Stellæ q̄ sūt iuxta polū arcticū: q̄
nobis nūq̄ occidūt: mouēt̃ cōtīue & uniformiter cir
ca polū d̄scribēdo circulos suos: & sp̄ sūt ī æq̄li distātia
adiuicē & ꝓpīqtate. Vnde ꝑ istos duos motus cōtīu
os stellaꝝ tā tēdētiū ad occasū q̄ nō: patet ꝙ firmamē
tū mouet̃ ab oriēte ī occidētē. DE cæli rotūditate.



Quod āt sit cælū rotūdū: triplex ē rō: silitudo: cōmodi/
tas: & necessitas. Silitudo. n. quoniā mūdus sēsibilis fcūs ē ad silitudinē mūdi ar
chetypi: ī quo nō ē pricipiū neq; finis. Vnde ad huius silitudinē mūdus sēsibilis
hēt formā rotūdā: ī q̄ nō ē assignare pricipiū neq; finē. Cōmoditas: qa oīum cor
poꝝ hysopimetroꝝ sphæra maxima ē: oīum ēt formaꝝ rotūda ē capacissima:
quoniā igit̃ maximū & rotūdū: iō capacissimū: unde cū mūdus oīa cōtineat: ta/
lis forma fuit illi utilis & cōmoda. Necessitas: quoniā si mū
dus eēt alterius formæ q̄ rotūdæ. s. trilateræ uel q̄drilate/
ræ uel multilateræ seq̄rent̃ duo īpossibilia. s. ꝙ aliq̄s locus
eēt uacuus: & corpus sine loco: quoꝝ utrūq; falsū est: sicut
patet ī angulis eleuatis & circūuolutis. Itē sicut dicit Alfra/
ganus si cælū eēt planū: aliq̄ ps cæli eēt nobis ꝓpinq̄or alia:
illa. s. q̄ eēt supra caput nr̄m: igr̄ stella ibi existēs eēt nobis ꝓ
pinq̄or q̄ existēs ī ortu uel occasu: sed quæ nobis ꝓpinq̄o/
ra sūt maiora uident̃. ergo sol uel alia stella existēs ī medio cæli maior uideri de
beret q̄ existēs ī ortu uel occasu: cuius cōtrariū uidemus cōtigere. Maior. n. appa
ret sol uel alia stella existens ī oriēte uel occidēte q̄ ī medio cæli: sed cū rei ueritas
ita nō sit: huius apparētiæ cā ē: ꝙ ī tpe hyemali uel pluuiali q̄dā uapores ascēdūt
īter aspectū nr̄m & solē uel aliā stællā & cū illi uapores sint corpus diaphanū dis
gregāt radios nr̄os uisuales: ita
ꝙ nō cōpræhēdūt rē ī sua natu/
rali & uera q̄titate: sicut patet de
denario piecto ī fūdo aq̄ lympi/
dæ q ꝑꝑ similē disgregationē ra
dioꝝ appet maioris q̄ suæ ueræ
q̄titatis. Quod terra sit rotūda.

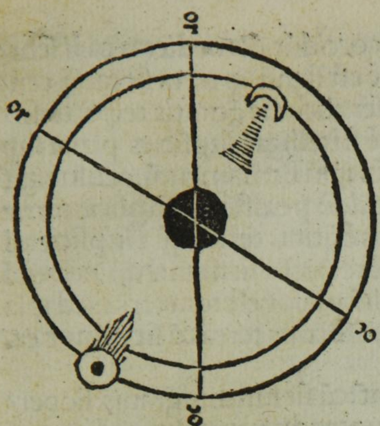




Quod etiā terra sit rotūda sic patet. Signa & stellæ nō æq̄lr̄ oriunt̃ & occidūt oībus
hoībus ubiq; existētibus: sed prius oriunt̃ & occidūt illis q sūt uersus occidentē
uel uersus oriētē. & ꝙ citius & tardius oriunt̃ & occidūt q̄busdā: cā ē tumor ter/
ræ: quod bene patet ꝑ ea q̄ fiūt ī sublimi. Vna. n. & eadē eclypsis lunæ numero q̄
apparet nobis ī prima hora noctis: apparet orientalibus circa horā noctis tertiā.
Vnde cōstat ꝙ prius fuit illis nox & sol prius eis occidit q̄ nobis. Cuius rei cā est
tātū tumor terræ. ꝙ terra ēt hēat tūorositatē a septētriōe ī austꝝ: & ecōtra sic pa
ret. Existētibꝫ uersus septētrionē q̄dā stellæ sūt sēpiternæ appitōis. s. q̄ ꝓpiq̄ acce

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

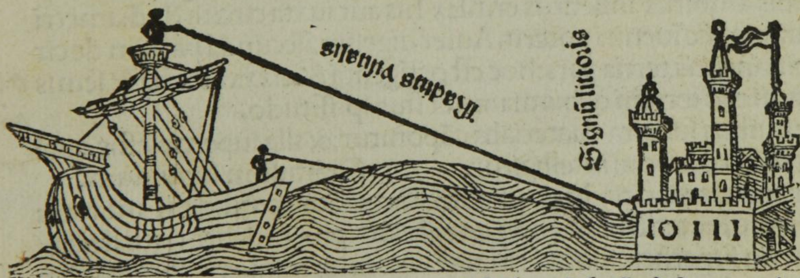
dũt ad polũ arcticũ. Aliæ uero sũt sẽpiternæ
occultatõis sicut illæ q̃ sũt ꝓpinq̃ polo ãtarcti
co. si igr̃ aliqs ꝓcederet a septẽtrione uersus
austꝝ: ĩtãtũ posset ꝓcedere: ꝙ stellæ q̃ prius
erãt ei sẽpiternæ appitõis: ei iã tẽderẽt ĩ occa
sum: & q̃to magis accederet ad austꝝ: tanto
plus mouerẽt ĩ occasũ. Ille iteꝝ idẽ hõ iã pos
set uidere stellas q̃ prius fuerant ei sẽpiternæ
occultatõis. Et ecõuerso cõtigeret alicui ꝓce
dẽti: ab austro uersus septẽtrionẽ. huius aũt
rei cã ẽ tãtũ tũor terre. Itẽ si terra eẽt plana ab
oriẽte ĩ occidẽtẽ: tã cito orirẽt stellæ occidẽta
libꝫ q̃ oriẽtalibꝫ: qd patet eẽ falsũ. Itẽ si terra
eẽt plana a septẽtriõe ĩ austꝝ & ecõtra:
stellæ quæ essent alicui sempiternæ ap
paritiõis: sp apperẽt ei quocũqꝫ ꝓcede/
ret: qđ falsũ ẽ. Sed ꝙ plana sit p̃re nimia
eius q̃titate hoĩum uisui apparet.





Quod aqua sit rotũda.

Quod ãt aq̃ hẽat tũorẽ & accedat ad rotũ
ditatẽ sic patet. Põat signũ ĩ littore ma/
ris & exeat nauis a portu: & ĩtãtũ elõgeť
ꝙ oculus existẽs iuxta pedẽ mali nõ pos
sit uidere signũ. Stãte uero naui oculus
eiusdẽ existẽtis ĩ sũmitate mali: bene ui
debit signũ illud. Sed oculus existẽtis iu
xta pedẽ mali me
lius đbeť uidere
signũ q̃ q̃ ẽ ĩ sũmi
tate: sicut patet ꝑ
lineas ab utroqꝫ
ad signũ: & nulla
alia huius rei cã
ẽ q̃ tũor aq̃. Exclu
dãť. n. oĩa alia ĩpe



dimẽta: sicut nebulæ & uapores ascẽdẽtes. Itẽ cũ aq̃ sit corpꝰ hõgeneũ: totũ cũ p/
tibꝫ eiusdẽ erit rõis: sed ꝑtes aq̃: sicut ĩ guttulis & roribꝫ herbaꝝ accidit: rotũdã
naturalr̃ appetũt formã: ergo & totũ cuius sũt ꝑtes. Quod terra sit centꝝ mũdi.
Quod ãt terra sit ĩ medio firmamẽti sita sic patet. Existẽtibꝫ ĩ sup̃ficie terræ stellæ
apparẽt eiusdẽ q̃titatis siue sint ĩ medio cæli: siue iuxta ortũ: siue iuxta occasũ: &
hoc quia terra eq̃lr̃ distat ab eis. Si. n. terra magis accederet ad firmamẽtũ ĩ una
pte q̃ in alia: aliqs existens ĩ illa pte sup̃ficiei terræ q̃ magis accederet ad firmamẽ
tũ nõ uideret cæli medietatẽ: sed hoc ẽ cõtra Ptolæmeũ & oẽs phõs dicentes ꝙ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

ubicūq; existat homo sex signa oriuntur ei:& sex occidūt:& medietas cæli semper apparet ei:medietas uero occultatur. Illud itē est signū q terra sit tanq̄ centrū & pūctus respectu firmamēti:quia si terra esset alicuius q̄titatis respectu firmamenti:nō cōtingeret medietatē cæli uideri. Itē si itelligat̄ supficies plana sup centrꝝ terræ diuidēs eā in duo æq̄lia:& p cōsequēs ipsū firmamentū:oculus igit̄ existēs ī cētro terræ uideret medietatē firmamēti. Idēq; existēs in supficie terræ uideret eādē medietatē. Ex hiis colligit̄ q īsēsibilis ē q̄titas terræ q̄ē a supficie ad cētrꝝ:& p cōsequēs q̄titas totius terræ īsensibilis ē respectu firmamēti. Dicit etiā Alfraganus q minima stellaꝝ fixaꝝ uisu notabiliū maior est tota terra:sed ipsa stella respectu firmamēti est q̄si pūctus:multo igit̄ fortius terra cū sit minor ea.

DE immobilitate terræ.

Quod autē terra in medio omniū īmobiliter teneat̄:cū sit summe grauis:sic persuadere uidet̄ esse eius grauitas. Omne enim graue tendit naturaliter ad centrꝝ. Centrꝝ quidē pūctus est in medio firmamēti:terra igit̄ cū sit summe grauis:ad punctū illū naturaliter tendit. Item quicquid a medio mouet̄ uersus circūferentiā cæli ascēdit:terra a medio mouet̄ ergo ascendit:quod p īpossibili relinquit̄.

DE quantitate absoluta terræ.

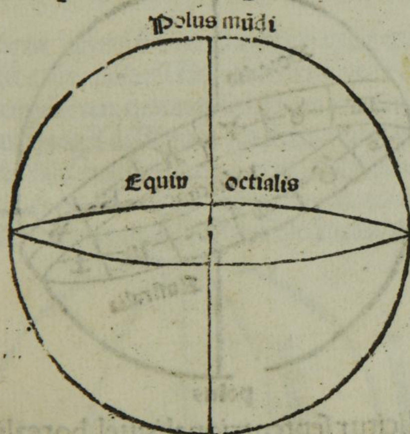
Totius aūt terræ ambitus auctoritate Ambrosii Theodosii Macrobii & Euristenis philosophoꝝ:ducenta &.lii.milia stadia cōtinere diffinit̄. Vnicuiq; quidem ccclx.partiū zodiaci septingenta deputando stadia. Sumpto enim astrolabio in stellatæ noctis claritate per utrūq; mediclinii foramen polo perspecto notetur graduū multitudo in qua steterit mediclinium:deinde pcedat cosmimetra directe cōtra septentrionem a meridie donec in alterius noctis claritate uiso ut prius polo steterit altius uno gradu mediclinium:post hoc mensus sit huius itineris spatiū & inueniet̄ septigentoꝝ stadioꝝ:deīde datis unicuiq;.ccclx.gradibus:tot stadiis terreni orbis ambitus inuentus erit. Ex his aūt iuxta circuli & diametri regulā:terræ diameter sic īueniri poterit. Aufer uigesimāsecundā partem de circuitu terræ:& remanentis tertia pars:hoc est octigenta &.clxxxi.stadia & semis & tertia unius stadii erit terreni orbis diamiter siue spissitudo.

DE circulis. Ex quibus sphæra materialis cōponitur:& illa supercælestis quæ per istam imaginatur componi intelligitur. Capitulum secundum.



Orum autem circuloꝝ:quidam sunt maiores:quidam minores ut sensui patet. Maior enim circulus in sphæra dicitur qui descriptus in superficie sphæræ super eius centrꝝ transiens diuidit sphæram in duo æqualia. Minor uero qui descriptus ī superficie sphæræ eam non diuidit in duo æqualia:sed in portiones inæquales. Inter circulos uero maiores primo dicendum est de æquinoctiali. Est igitur æquinoctialis circulus quidem diuidens sphæram in duo æqualia secundū quālibet sui partē æquidistans ab utroq; polo. Et dicit̄ æquinoctialis: quoniā quando sol transit p illū:quod est bis in anno:in pricipio Arietis scilicet & in principio libræ:est æqnoctiū in uniuersa terra. Vnde etiā appellat̄ æquator

diei & noctis: quia adæq̃t diē artificialem nocti. Et dicit̃ cingulus primi motus. Vnde sciendum q̃ primus motus dicitur motus primi mobilis: hoc est nonæ sphæræ siue cæli ultimi qui est ab oriente per occidentē rediens iterum in oriē tem: qui etiā dicit̃ motus rationalis: ad similitudinē motus rōnis qui est in microcosmo. idest in hoīe. s. quādo fit cōsideratio a creatore per creaturas in creatorē ibi sistendo. Secūdus motus firmamēti & planetarum contrarius huic est ab occidente per orientē iterum rediens in occidentē. qui motus dicit̃ irrōnalis siue sensualis: ad similitudinē motus microcosmi. qui est a corruptibilibus ad creatorē iterum rediens ad corruptibilia. Dicitur ergo cingulus primi motus: quia cingit siue diuidit primū mobile: scilicet sphærā decimā nonā ī duo æqualia æquidistans a polis mūdi. Vnde notandū q̃ polus mūdi qui nobis semp apparet: dicitur polus septentrionalis: arcticus: uel borealis. Septētrionalis dicitur a septētrione: hoc est minori ursa: qui dicitur a septē & trion quod est bos: quia septē stellæ quæ sunt in ursa tarde mouētur ad modū bouis: cū sint ꝓpinquæ polo. Vel dicūtur ille septē stellæ septentriones: quasi septē teriones: eo q̃ terūt partes circa polū. Arcticus quidē dicitur ab arctos quod est maior ursa. Est. n. iuxta maiorem ursam. Borealis uero dicitur: quia est in illa parte a qua uenit boreas. Polus uero oppositus dicitur antarcticus: quasi contra arcticū positus. Dicitur & meridionalis quia ex parte meridiei est. dicitur etiā australis: quia est ī illa parte a qua uenit auster. Ista igitur duo puncta in firmamento stabilia: dicuntur poli mundi: quia sphæræ axem terminãt: & ad illos uoluitur mūdus: quorum unus semper nobis apparet: reliquus uero semp occultatur. Vnde Virgilius in primo georgicorum. Hic uertex nobis semp sublimis: at illū Sub pedibus stix atra uident manesq̃ profundi.

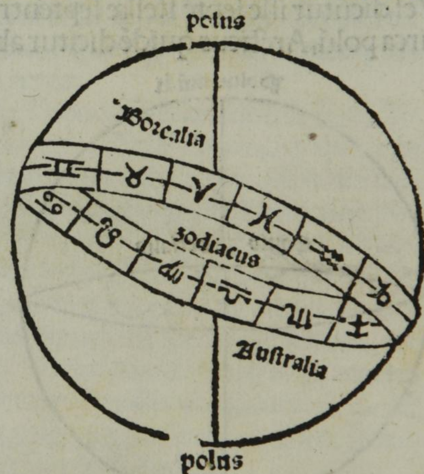


DE zodiaco circulo.

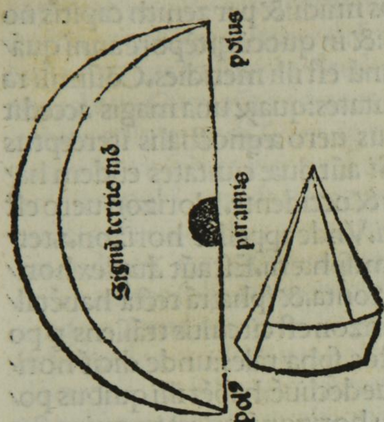
Est alius circulus in sphæra qui intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem in duas partes æquales: & una eius medietas declinat uersus septentrionē: alia uersus austrū. & dicitur iste circulus zodiacus a zoe quod est uita: quia secūdum motū planetarum sub illo est omnis uita in rebus inferioribus. Vel dicitur a zodion quod est animal: quia cū diuidat̃ in. xii. partes æquales: quælibet pars appellatur signū: & nomen habet speciale a nomine alicuius animalis: propter proprietatē aliquā conuenientē tam ipsi q̃ animali. Vel propter dispositionē stellarum fixarum in illis partibus ad modū huiusmodi animaliū. Iste uero circulus latinē dicitur signifer: quia fert signa: uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero in libro de generatione & corruptione dicitur circulus obliquus ubi dicit q̃ secun

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

dum accessum & recessum solis in circulo obliquo fiunt generationes & corru ptiones in rebus iferioribus. Nomina autem signorum. ordinatio & numerus in his patent uersibus. Sunt aries taurus gemini cancer leo uirgo. Libraq; scor/ pius architenens caper amphora pisces. Quodlibet autem signum diuiditur in xxx. gradus. Vnde patet q; in toto zodiaco sunt. ccclx. gradus. Secundum autem astronomos iterum quilibet gradus diuiditur in. lx. minuta: quodlibet minu/ tũ i. lx. secũda: quodlibet secũdũ i. lx. tertia: & sic deiceps usq; ad. x. & sicut diuidi tur zodiacus ab astronomo: ita & quilibet circulus ĩ sphæra: siue maior siue mi nor in partes consimiles. Cum omnis etiam circulus in sphæra preter zodiacũ intelligatur sicut linea uel circũferentia: solus zodiacus ĩtelligitur ut superficies habens in latitudine sua. xii. gradus. de cuiusmodi gradibus iam locuti sumus. Vnde patet q; quidam mentiuntur in astrologia dicẽtes signa esse quadrata: ni/ si abutentes nomine idem appellent quadratum & quadrãgulum. Signũ enim habet. xxx. gradus in longitudine. xii. uero in latitudine. Linea autem diuidens zodiacum in circuitu: ita q; ex una parte sui relinquat sex gradus: & ex alia parte alios sex: dicitur linea ecliptica: quoniam quando sol & luna sunt linealiter sub illa: contingit eclipsis solis aut lunæ. Solis: ut si fiat nouilunium & luna interponatur re/ cte inter aspectus nostros & corpus solare Lunæ: ut in plenilunio: quando sol lunæ opponitur diametraliter. Vnde eclipsis lu næ nihil aliud est: q̃ interpositio terræ in/ ter corpus solis & lunæ. Sol quidem sem/ per decurrit sub ecliptica: omnes alii pla/ netæ declinant uel uersus septentrionem: uel uersus austrum: quandoque aũt sunt sub ecliptica. Pars uero zodiaci quæ decli/ nat ab æquinoctiali uersus septentrionem dicitur septentrionalis: uel borealis uel arctica. Et illa sex signa quæ sunt a principio arietis usque in finem uirginis dicuntur signa septentrionalia uel borealia. Alia pars zodiaci quæ declinat ab æquinoctiali uersus meridiem dicitur meridionalis uel australis uel antarcti/ ca. Et sex signa quæ sunt a principio libræ usque in finem piscium dicuntur me ridionalia uel australia. Cum autem dicitur q; in ariete est sol uel in alio signo: sciendum q; hæc prepositio. in. sumitur pro sub secundum q; nunc accipimus signum. In alia autem significatione dicitur signum pyramis quadrilatera: cu/ ius basis est illa superficies quam appellamus signum: uertex uero eius est in cen tro terræ. Et secundum hoc proprie loquendo possumus dicere planetas esse in signis. Tertio mõdicit̃ signũ ut ĩtelligant̃ sex circuli trãseũtes sup polos zodiaci & p pricipia. xii. signoꝝ. Illi sex circuli diuidũt totã supficiẽ sphæræ i. xii. ptes la/

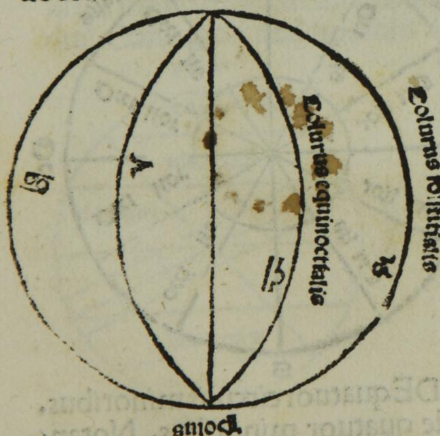


tas in medio: artiores uero iuxta polos zodiaci: & q̄libet pars talis dicit̃ signū & nomē habet lāspea noīe illius signi quod ītercipit̃ inter suas duas lineas. Et secūdum hāc acceptionē: stellæ quæ sunt iuxta polos dicūtur esse in signis. Itē intelligatur corpus quoddā: cuius basis sit signū: secundum ꝙ nunc ultimo accepimus signū. acumen uero eius sit super axem zodiaci. Tale igitur corpus in quarta significatione dicitur signū. Secundū quā acceptionē totus mundus diuiditur in. xii. partes æquales quæ dicuntur signa: & sic quicquid est in mundo est in aliquo signo.



DE duobus coluris.

Sūt autem alii duo circuli maiores ī sphæra qui dicuntur coluri: quorum officiū est distiguere solstitia & æquinoctia. Dicit̃ autē colurus a colō grece quod est membrū: & uros quod ē bos siluester: quia quēadmodū cauda bouis siluestris erecta quæ est eius mēbrū facit semicirculū & nō perfectū: ita colurus semꝑ apparet nobis imꝑfectus quoniā solū una eius medietas apparet: alia uero nobis occultat̃. Colurus igit̃ distiguēs solstitia trāsit ꝑ polos mūdi: & polos zodiaci: & maximas solis declinatōes: hoc ē ꝑ primos gradus cācri & capricorni. Vnde primus pūctus cācri ubi colurus iste ītersecat zodiacū: dicit̃ pūctus solstitii æstiualis: quia quādo sol ē in eo: ē solstitiū æstiuale: & nō pōt sol magis accedere ad zenith capitis nrī. Est aūt zenith pūctus in firmamēto directe suprapositus capitibus nrīs. Arcus uero coluri qui ītercipit̃ inter pūctū solstitii æstiualis & æquinoctialē: appellat̃ maxima solis declinatio. Et ē secūdū Ptolæmeū. xxiii. graduū: & li. minutoꝝ. Secūdū Almeonē uero. xxiii. graduū. & xxxiii. minutoꝝ. Silr̄ primus pūctus capricorni: ubi idē colurus ex alia ꝑte ītersecat zodiacū dicit̃ pūctus solstitii hyemalis: & arcus coluri īterceptus īter pūctū illū & æquinoctialē dicit̃ alia maxima solis decliatio & ē æq̄lis priori. Alter quidē colurus trāsit ꝑ polos mūdi: & ꝑ



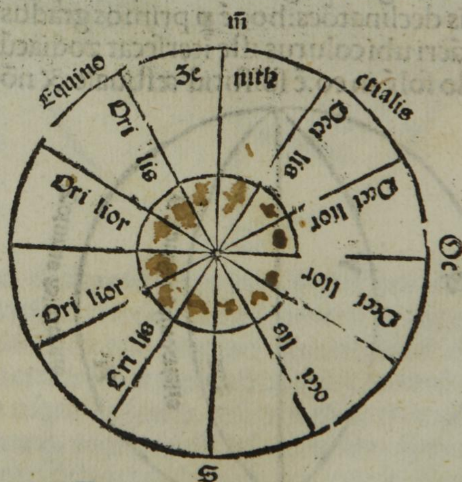
prima pūcta arietis & libræ. ubi sūt duo æquinoctia. unde appellat̃ colurus distiguēs æquinoctia. Isti aūt duo coluri ītersecāt sese sup polos mūdi ad angulos rectos sphærales. Signa quidē solstitioꝝ & æquinoctioꝝ patēt his uersibus. Hec

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

duo solstitia faciũt cãcer capricornus. Sed noctes æquãt aries & librã diebus.

DE meridiano & horizonte.

S unt iterũ duo alii circuli maiores in sphæra. scilicet meridianus & horizon. Est aũt meridianus: circulus quidã trãsiens per polos mũdi: & per zenith capitis nostri. Et dicit meridianus: quia ubicũq; sit homo: & in quocũq; tẽpore anni quãdo sol motu firmamenti puenit ad suũ meridianũ est illi meridies. Cõsimili ratione dicit circulus mediæ diei. Et notãdũ q ciuitates: quarũ una magis accedit ad oriẽtẽ q̃ alia: habẽt diuersos meridianos. Arcus uero æqnoctialis iterceptus iter duos meridianos dicit longitudo ciuitatũ. Si aũt duæ ciuitates eũdem habeant meridianũ tũc æqualiter distãt ab oriente & occidente. Horizon uero est circulus diuidens iferius hemisperiũ a superiori. Vnde appellat horizon. i. terminator uisus. Dicit etiam horizon circulus hemisphærii. Est aũt duplex horizon: rectus & obliquus siue decliuis. Rectũ horizonta. & sphærã rectã habẽt illi quorũ zenith est in æquinoctiali: quia illorũ horizon est circulus trãsiens p polos mũdi diuidens æquinoctialẽ ad angulos rectos sphærales: unde dicit horizon rectus: & sphæra recta. Obliquũ horizõta siue decliuẽ: habẽt illi quibus polus mũdi eleuatur supra horizontẽ: quoniã illorũ horizon itersecat æquinoctialem ad angulos ipares & obliquos. unde dicit horizon obliquus: & sphæra obliqua siue decliuis. Zenith aũt capitis nostri semper est polus horizontis. Vnde ex his patet q quãta est eleuatio poli mũdi supra horizontẽ: tãta est distãtia zenith ab æquinoctiali. quod sic patet. Cũ in quolibet die naturali uterq; colurus bis iũgatur meridiano: siue idẽ sit quod meridianus: quicquid de uno pbatur & de reliquo. Sumatur igitur quarta pars coluri distinguentis solstitia quæ est ab æquinoctiali usq; ad polum mundi. Sumatur iterũ quarta pars eiusdem coluri quæ est a zenith usq; ad horizontẽ: cum zenith sit polus horizõtis. Istæ duæ q̃rtæ cũ sint quartæ eiusdem circuli: iter se sunt æquales. Sed si ab æqualibus æqualia demantur uel idem cõmune: residua erũt æqualia. Dempto igitur communi arcu scilicet qui est iter zenith & polum mundi residua erunt æqualia scilicet eleuatio poli mundi supra horizontem: & distantia zenith ab æquinoctiali.

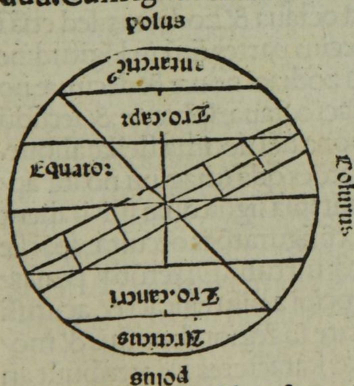


DE quatuor circulis minoribus.

D icto de sex circulis maioribus dicendum est de quatuor minoribus. Notandũ igitur q sol existens in primo puncto cancri: siue in puncto solstitii æstiualis: raptu firmamenti describit quẽdam circulũ qui ultimo descriptus est a sole ex parte poli arctici. Vnde appellatur circulus solstitii æstiualis ratione supe-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

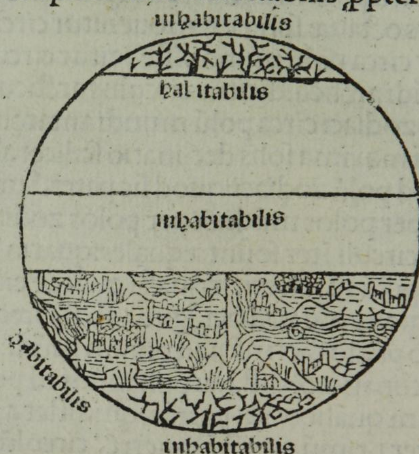
rius dicta:uel tropicus æstiualis a tropos.quod est conuersio:quia tunc sol inci/
pit se conuertere ad inferius hemisphæriũ & recedere a nobis.Sol iterũ existens
in primo puncto capricorni siue solstitii hyemalis:raptu firmamenti describit
quẽdã circulũ qui ultimo describitur a sole ex parte poli antarctici.Vnde appel/
latur circulus solstitii hyemalis siue tropicus hyemalis:quia tunc sol conuerti/
tur ad nos.Cum aũt zodiacus declinet ab æquinoctiali:& polus zodiaci decli/
nabit a polo mundi.Cum igitur moueatur octaua sphæra:& zodiacus qui est
pars octauæ sphæræ mouebitur circa axem mundi:& polus zodiaci mouebi/
tur circa polũ mundi.Iste igitur circulus quẽ describit polus zodiaci circa polũ
mũdi arcticũ:dicitur circulus arcticus.Ille uero circulus quẽ describit alter po/
lus zodiaci circa polũ mundi antarcticũ:dicitur circulus antarcticus.Quãta est
etiã maxima solis declinatio scilicet ab æquinoctiali:tanta est distantia poli mũ
di ad polũ zodiaci:quod sic patet.Sumatur colurus distinguens solstitia qui trã
sit per polos mũdi:& per polos zodiaci.Cũ igitur omnes quartæ unius & eius/
dẽ circuli iter se sint æquales:quarta huius coluri:quæ est ab æquinoctiali usq;
ad polũ mũdi erit æqualis quartæ eiusdẽ coluri:quæ est a primo puncto cancri
usq; ad polũ zodiaci.Igitur ab illis æqualibus dẽpto cõmuni arcu qui est a pri/
mo pũcto cãcri usq; ad polum mũdi:residua erũt æqualia:scilicet maxima solis
declinatio:& distãtia poli mũdi ad polũ zodiaci.Cum aũt circulus arcticus secũ
dum quãlibet sui partẽ æquidistet a polo mũdi:patet q; illa pars coluri quæ est
inter primũ punctũ cancri & circulũ arcticũ fere est dupla ad maximã solis de/
clinationẽ:siue ad arcũ eiusdẽ coluri qui ĩtercipitur inter circulũ arcticũ & polũ
mũdi arcticũ:qui etiã arcus æqualis est maxime solis declinationi.Cũ enim co/
lurus iste sicut alii circuli in sphæra sit.ccclx.graduũ:quarta eius erit.lxxxx.gra/
duũ.Cum igitur maxima solis declinatio secũdum Ptolemæũ sit.xxiii.graduũ
&.li.minutorũ:& totidẽ graduũ sit arcus qui
est ĩter circulũ arcticũ & polũ mũdi arcticum:
si ista duo simul iuncta:quæ fere faciunt.xlviii.
gradus:subtrahãt̃ a.lxxxx.residuũ erit.xlii.gra
dus:q̃tus ẽ arcus coluri:qui est inter primũ pũ
ctum cancri & circulum arcticum:& sic patet
q; ille arcus fere duplus est ad maximam solis
declinationem. Notandum q; æquinoctialis
cũ quatuor circulis minoribus dicuntur quin
q; paralelli quasi æquidistantes:non quia quã/
tum primus distat a secundo:tantũ secundus
distet a tertio:quia hoc falsum est sicut iam pa



tuit:sed quia quilibet duo circuli simul iuncti secundum quãlibet sui partem
æquidistãt abinuicẽ:& dicuntur paralellus æqnoctialis:paralellus solstitii æsti
ualis:paralellus solstitii hyemalis:paralellus arcticus:& paralellus antarcticus.
Notãdum etiam q; quatuor paralelli minores:scilicet duo tropici:& paralellus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

arcticus:& paralellus antarcticus distinguunt in cælo quinq; zonas siue regiones. Vnde Virgilius in georgicis. Quinq; tenēt cælum zonæ: quarum una corusco sēper sole rubēs:& torrida semp ab igni. Distiguūtur etiā totidē plagæ in terra directe prædictis zonis suppositæ. Vnde Ouidius primo methamorphoseorum. Totidemq; plagæ tellure premūtur. Quarum quæ media est non est habitabilis æstu. Nix tegit alta duas: totidē iter utrasq; locauit: Tēperieq; dedit mixta cū frigore flāma. Illa igit̄ zona quæ est īter duos tropicos dicit̄ īhabitabilis ꝓpter calorē solis discurrētis semper īter tropicos. Similiter plaga terræ illi directe supposita dicitur īhabitabilis ꝓpter calorē solis discurrētis sup illā. Illæ uero duæ zonæ quæ circūscribūtur a circulo arctico:& circulo antarctico circa polos mūdi: īhabitabiles sūt ꝓpter nimiā frigiditatē: quia sol ab eis maxime remouet̄. Similiter ītelligēdū est de plagis terræ illis directe suppositis. Illæ aūt duæ zonæ quarum una est inter tropicū æstiualē & circulū arcticū:& reliqua quæ est īter tropicū hyemalē & circulū antarcticū: habitabiles sūt:& temperatæ calidi-tate torridæ zonæ existentis inter tropicos:& frigiditate zonarum extremarum quæ sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terræ illis directæ suppositis.



DE karacteribus sphæræ decimæ uel nonæ & stellationibus octauæ.

Attēde diligēter & credas quoniā est sentētia cōmunis sapientū in astronomia ut supra claruit: q nō solū ecliptica ītelligat̄ in sphæra octaua & zodiacus: sed etiā ī sphæra nona & decima: eo modo diuisus ī duodecim partes q̄tū in lōgitudine xxx. graduū:& duodecim in latitudine: quæ signa zodiaci nonæ & decimæ nominant̄ eisdē nominibus qbus uocātur signa zodiaci octauæ sphæræ:& secūdū illū ordinē situata: uerūtamē nō sūt ī ipsa sphæra nona uel decima stellæ aliquę. Sed dicūt opinātes q in ipsa sint karacteres & lineatōes q̄dā imaginū nō ita apparētiū nobis: ex numero quarum duodecim cōstituūt ipsa signa quæ silr̄ habent īfluere in hāc machinā elemētarē:& plurimæ aliæ cōfiguratōes occultæ sparsæ p ipsū orbē nonū & decimū multarum ꝓprietatū atq; uirtutū. Dixerūtq; persarum astronomi & idorum aliarūq; nationū aliquas istarum pcipi a uisu efficaci & acutissimo certis tēporibus:& in clarissima noctis serenitate in regionibus suis & mōtibus existētes:& qbus cōcessū est uel reuelatū: quas karacteres ipi attribuūt angelis orbiū planetarum atq; stellarum: sub qbus characteribus & nominibus angelorū atq; cōstellatōibus homines experimētatores & ipsarum cultores ex ueteribus cōflabāt in metallis aut in es: uel lapidibus electis sculpebāt: uel sigillabāt cerā argillam: aut speciē gūmi: aut imagines depingebāt uariarum formarum & materierum:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

quas obseruabant Ptolæmeus egyptius:& Thebit bencorat:& q̃ plures etiam
græcoꝝ ueteꝝ hipocras & romani:ex quoꝝ numero fuerit Virgilius:nec opus
est oẽs adducere:hoꝝ sufficiat auctoritas & eoꝝ q in arte notoria scripserũt. At-
q; legimus ꝙ in regione dãnatoꝝ iueniũtur characteres atq; figuræ ĩfernales:&
nomina prĩcipũ diaboloꝝ ꝓ formãdis imaginibus ad lasciuiã:discordiã:homi-
cidia occulta:egritudines ĩtroducẽdas:& ad auaritiã & mũdanoꝝ bonoꝝ cupi
ditatẽ:& quæ ad alia mala ordinãtur:quæ nõ angeli boni sed astuti diaboli re-
uelauere hominibus:ut in arte magica abhominabili & quæ de fascinatiõibus
in scriptis redacta sunt multifarie ĩueniũtur. Vtinã nec fierẽt nec crederẽtur hu
iusmodi quæ ad ꝑniciẽ deducũt æternã:& caliginosi ignis gehẽnã:has fieri sem
per ꝓhibuit deus sed iubẽt malefici. Et sunt q putãt ea quæ cõtra uenena:mor-
bos:ignẽ:fulgura:ꝓcellas:latrones:hostes:odia:feras:serpẽtes:scorpiones:mu-
res:tineas:& eiusmodi fieri cõsueuerũt:aut ad sapiẽtiã:eloquẽtiã:concordiã:ui-
ctoriam:amicitiã:uenationẽ:uel piscationẽ:thesauri occulti ĩuẽtionẽ & similia
facere uidẽtur:nõ eẽ dãnãda uel negligẽda:cũ aderit cõstellatio sub qua fieri cõ-
ueniat:existimãtes hæc ueluti naturalia & q̃si medicamina a bonis angelis reue
lata. tutius iudico etiã quæ ad bonũ finẽ uel honestũ dirigere apparẽt esse ꝑter-
mittẽda:saluo semꝑ cõsilio meliori si me fefellit opinio. Cũ uero similiũ chara-
cteꝝ descriptões uariæ sint & pictoꝝ errore atq; scriptoꝝ corruptæ habeãt:&
ad corrigẽdũ nullã regulã ĩueniamus:atq; uideant quoquo modo ꝓhibitæ:ne
credẽtes angelica signare diabolica scribamus:eas omittimus & ad stellaꝝ ima
gines & alia ꝑcipue ĩ sphæra octaua disseminata accedamus ita inquiẽtes. Sũtq;
stellaꝝ fixaꝝ numerus:magnitudo atq; societas. Numeꝝ eaꝝ nemo capit:licet
aratus falsæ iactauerit se oẽs stellas cõnumerasse:multæ nãq; sũt quæ uisu nõ ꝑ
cipiunt. Astronomi uero ꝑses primi & ĩdi & egyptii ualde conati sũt eas sæpe &
abrachis & thinocaris ante tp̃s Ptolæmei:sed solũ mille & duas & uigĩti notaue
re fortasse efficatiores ꝓprietatũ naturarũq;:q̃s ip̃e Ptolæmeus cõnumerat atq;
describit. Cuius q̃teq; sint lõgitudinis & latitudinis unaquæq; ip̃aꝝ nec legi cu-
iusq̃ librũ q ꝑter has stellas fixas alias denotaret. In magnitudine uero eaꝝ limi
tatæ sũt sex differẽtiæ uel graduatões:quoniã quæ splẽdidiores & maiores eẽnt
ad primũ ordinẽ referũt:& st. xv. numero:& quæ ordinis secũdi q̃a minus lucẽ
tes atq; minores sũt numero. xlv. & tertii ordinis numero. cc. & octo:& q̃rti or
dinis numero. cclxxiiii. & q̃nti ordinis numero. cc. & decẽ & septẽ & sexti ordĩs
numero. cc. &. xl. & nouẽ:ꝑter has sũt q̃nq; quæ nebule assimulant:iõ nebule ap
pellãt:& nouẽ obscuriores quæ noĩant tenebrosæ:q̃ꝝ una ẽ oblõga tãq̃ cauda.
Societas uero seu stellatio ẽ aggregatio duaꝝ uel pluriũ stellaꝝ fixaꝝ ad aliquẽ
finẽ ordinata q̃ cõi noĩe uocat imago uel forma:eo ꝙ sortit nomen formæ uel
imaginẽ alicuius rei corporeæ notæ. Nec tenẽdũ ẽ:q stellaꝝ sciam adepti fuerũt
ip̃os credidisse tales figuras corporeas ĩ cælo actu cõstare:aut eoꝝ formas colo-
ribus tĩctas quales narrauerũt. Sed q̃a cognouerũt a uariis cæli partibus uarios
cõsequi effectus in hac elemẽtari regione:& illas quodãmodo consequi figuras

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

consimiles illis impinxerūt imaginationibus suis:ut discētes attraherēt & idio/
tas respuerent:ītelligentes uero firmarēt:diuersimode multiformiterq̧ imagi/
nati sunt.Sed q̄sdā famosas posteris derelictas ī scriptis suis cōmemorabimus.
Nā chaldei antiquissimi & perses:indi:ægyptii atq̧ græci posteriores pscrutato
res maximi fuerūt astro℞:quos moderni tandē īmitati sunt nil penitus adiiciē
tes ī numero & eē illa℞ potissime quas Aratus & Ptolemæus scripserūt.Et pri/
mo cōuenerūt q̄ quadragita & octo sunt stellatōes uel imagines in sphæra octa
ua:extra quas sunt ite℞ stellæ plurimæ quæ nōdū sub forma sūt limitatæ:quas
ut ex libris Ptolomæi proprie accepimus succīcte narrabimus q̄tū proposito sa
tisfacere uiderimus.Qui uero desiderauerit particularius scire ea℞ stella℞ noīa
situs ordinesq̧:ad ipsius tabulā se cōuertat.Verūtamē a uariis nationibus attri/
buta sunt eis nomina differentia atq̧ diuersæ forma℞ lineatōes excogitatæ:sed
nec stellatōes nec stella℞ loca nec ordinē mutauere.Nā eisdē stellis aliq uulturē:
alii aquilā assignāt.Et aliis similiter stellis:qdā iaculū:quidā sagittā accomodāt.
Vocauerūt aūt has imagines nominibus animaliū uel re℞ nō animata℞ corpo
rea℞:aut quia habere uideant̄ aliquā similitudinē cū re a qua denominant̄:uti
corona quæ ex stellis ī circulo cōsistētibus apparet:aut eo q̄ ꝓprietatē habet illi
similē uel ifluētiā sup ipsā rē ut fluuius sup aquas:scorpio sup scorpiones:piscis
sup pisces:uirgo sup uirgines uel steriles & reliqua:& si nō cōsequat̄ figura ipius
rei.Duas.n.stellas ī certa pte cæli sitas canē uocāt:& certe nulla lineatio cū dua/
bus stellis fieri pōt quæ formæ canis sit similis:figurā tamē canis illis circūscri/
būt:ita uariis nominibus uarias imagines lineauere.Has & alias expimētatores
obseruant ut diximus expta uolētes naturales effectus & efficatias stella℞.Ea℞
uero q̄dragīta & octo imaginū stella℞ duodecī sūt pricipales q̄s ꝑ signis zodiaci
statuerūt:& per eas omnis planæte perābulāt.Et licet q̄libet ista℞ duodecim po
natur pro uno signo lōgitudinis.xxx.graduū:pcise attamē imagines ipse nō sūt
omnes æquales.Nā aliqua ea℞ secūdū partē trāscēdit latitudinē zodiaci:quædā
protēditur ultra gradus.xxx.alia īcurtatur īfra præfatū nume℞ signi.Itē ex ipis
sūt quæ ex pluribus & quæ ex paucioribus stellis fiūt:manifestabitur.hoc fit le
gendo quæ iam subscribemus:quoniā omniū stella℞ & formā ipsa℞ imaginū
xlviii.secundū cōmunē opinionē exponere nunc intēdimus.He itaq̧.M.xxii.in
xlviii.imagines omne cælū permeātes posite sunt quas gētes fabulose nomināt
diuersis nominibus.Hoc aūt ordine secundū arabes disponūtur.iter utrūq̧ po
lū ex oībus.M.xxii.stellis fixis.ccclx.a uia solis ad boreā sumptæ figuras.xxi.cō/
stituūt.Ex qbus sunt primo loco & arctos.i.ursa maior cherice:minor uero ci/
nosura uocatur.Tertia figura uocatur draco medius iter illas.Quarta flāmiger
qui cepheus dicitur.v.cassiopeia.vi.corona.vii.hercules qui & nixus dicitur:& a
quibusdā engonasis appellatur.viii.ledēs olor q uultur cadens dicitur.ix.pleides
siue gallina.x.arthophilax siue boetes quā arabes pastorē uocāt.solet etiā arctu/
rus uocari.Sed & ursos arctos nōnulli appellāt.xi.perseus cum capite gorgonis.
xii.auriga siue agitator.xiii.anguitenens quā græci ophnicū dicunt.xiiii.ipse an/

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

guis.xv.Sagitta quæ & iaculū.xvi.aquila quæ etiā uultur uolās dicitur.xvii.del
phin.xviii.equus primus.xix.equus secundus.xx.andromeda.xxi.deltatō.tri/
angulus. Stellæ uero.cccxlvi.in ipsa uia solis.xii.signa zodiaci cōstituunt.Reli/
quæ.cccxvi.ad austrū segregatæ.xv.figuras perficiūt.Quaꝝ prima est magnus
cetus.Secunda gladio succinctus orion.Tertia nili uel eridani fluuius.Quarta
lepus.v.canis maior.vi.canis minor siue canicula.vii.argos nauis.viii.ara.ix.cra
ter.x.appollineus coruus.xi.chiron siue cētaurus.xii.hidra.xiii.thuribulū.xiiii.
australe sertū.xv.piscis australis. Quæ signa quibus circulis diuidantur.

Arcticus circulus secat caput dracōis: pectus cephei:pedes ursæ maioris:sedile cas
siopeie & pedes eius: dextra genu herculis & manū boetis sinistrā. Aestiuus in/
tersecat capita geminoꝝ:agitatoris genua:persei crus & humeꝝ sinistrū.andro
medam a pectore & manu sinistra:ita ꝙ caput eius cū pectore & manu dextra
sit inter æstiuū & arcticū.Item pedes pegasi & caput:signi ophnici humeros &
uirginis caput prope tāgens:quæ scilicet uirgo constituta est īter hunc & æqui/
noctialē:leo a pectore usqꝫ ad lūbos īter hūc & arcticū: reliquū crus inter hunc
& æquinoctialē. Item totū cancrū in lōgitudine secat.per mediū æquinoctia/
lis ītersecat omnes pedes arietis:genua tauri:orionē precingens:tertiā partē hy
dræ:craterā:coruū:librā etiā tāgit:genua ophnici:sinistrā alam aquilæ & caput
equi pegasi cum ceruice sua.Hiemalis capricornū mediū diuidit & pedes aqua/
rii & caudā pistricis & pedes leporis & pedes canis maioris: puppī nauis: cētau/
ri humeros:acumē quoqꝫ caudæ scorpionis & arcū sagittarii.Antarcticus secat
fundū nauis pedes centauri posteriores fere tāgens:priores basimaræ & extre/
mum heridani fluminis.Galaxia primo transit per sinistrā alam cigni:per sini/
stram manū persei:sinistrū humerū agitatoris & manus eius:genua geminoꝝ:
pedes canis minoris:ibi transiens æquinoctialē tangit summitatē mali ī naui:
& inde reuertens tangit & ītersecat genua centauri & acumē caudæ scorpionis
& arcū sagittarii mediū:pertransiens pennas aquilæ:& inde reuertitur ad prin
cipiū scilicet ad sinistram alam cigni. Colurus æquinoctialis ab ipso signo arie
tis inchoatus & uersus polū arcticū protensus cōtigit ultimū deltotes angulū:
summumqꝫ caput persei:dextrū eius brachiū & manū secans per arcticū circu/
lum uenit ad polū:inde per caudā draconis ad sinistrā boetis dextrā uirginis tā
git pedē:finit per dextram manū centauri quæ hostiā tenet:per corpus ceti:per
ceruicē canis ad principiū redit suum.Colurus solstitialis a cancro incipiens ad
sinistrā ex prioribus maioris ursæ pedē per pectus eius ad ceruicem uenit ad po
lum:inde per cluues minoris ursæ per draconē ad sinistrā alam cigni ceruicēqꝫ
ductus ultimā sagitte spiculū & rostrū aquilæ tangit:in capricornū descendens
consurgit infra argonē cuius gubernaculū & puppim secans ad primum redit.
Vt autē predictoꝝ imaginū facilius habeatur cognitio:ipsas inferius sub sensu
descripsimus secundū traditionē maioꝝ.Hec igitur est forma sideꝝ sicut no/
bis reliquerunt antiqui astronomi. Aries in coniunctione zodiaci & æquato/
ris est positus dorsum habet ad boreā:caput eius cōuertitur ad ortū:cui super

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

ponitur deltos: oritur a capite sed pedibus occidit. Taurus econtra caput habet occidétale depressum quasi ad terrá deflectere uideatur. Hic auersus oritur & occidit. Gemini habét capita ad boreá: iúctisq; dorsis hincide mébra distédût: ipsi inuicé ut cóplexi se mutuo tenét. Oriútur ut iacétes seu íclinati: occidút uero a pedibus. Cácer respiciés leoné pedes porrigit uersus polú utrúq;: & uenter eius respicit terrá: oritur aút & occidit a posteriore corporis parte. Leo respiciens cácrú dorsum ad boreá habet: oritur & occidit a capite. Virgo caput habet post leoné: & dextera manu tangit circulú æquinoctialé quæ & spicas tenet: oritur & occidit a capite. Chele siue libra quæ est prima pars scorpionis est borealis eclipticæ: & habet duas láces quarum una dicitur australis & altera borealis. Scorpio respiciés uirginé pedes porrigit uersus polú utrúq;: & caudam reflectit uersus boreá: & uenter respicit terrá: oritur rectus sed occidit corpore curuato. Sagittarius caput habet uersus boreá: respicit scorpioné porrigés sagittá & arcú: & arcus tágit manú sinistrá & pedé sinistrú: hic rectus oritur & preceps occidit. Capricornus habet dorsum uersus boreá & caput uersus sagittariú sed cóuersú uersus aquariú: oritur directus sed occidit preceps. Aquarius caput habet uersus boreá: manú sinistrá extédit supra dorsú capricorni: & dextra effundit aquá urna: quæ usq; ad imaginé pisciú decurrit: & tendit ad ortú: qui cú ita figuratur necesse est eú corpore íclinatú uideri: oritur & occidit caput prius ceteris membris. Pisces sunt duo: dorsum primi est borealis: & dorsum secundi est uersus brachium andromedæ occidétale: & unus respicit aquarium: & alter boream: Estq; cómissura: idest lineola quedá qua quasi quodá uinculo alligantur inter caudas amborum: inferior primus uidetur oriri & occidere.

SEquuntur figuræ septentrionales.

Vrsa minor qui secúdú nostrú sitú totus apparet: habet caput ad occidété & uentré uersus polú zodiaci: & habet polú arcticú in femore eius. Vrsa maior modo ecóuerso se habet ad orienté & dorsum uersus polú zodiaci. Draco facit duos nodos reflexionú circa polú zodiaci diuidés cú cauda duas ursas dirigens caudá ad orienté & caput ad occidenté. Hercules ponitur inter duos circulos arcticú & æstiuú utrisq; pedibus & genu: unde & in geniculo stare dicitur: sinistro pede caput draconis præmit: humeris & manu dextra erectus q̃ & clauum tenet: æstiuum sustinés leua cú pelle leonis medio íteruallo íter æstiuú circulú & genu sinistrú extédés: brachiaq; hinc inde tédes respicit faciem serpétarii. Oritur libra surgéte quátú ad pedé eius dextrú: deíde reliquis mébris scorpione oriéte preter manú sinistrá quæ oritur cú sagittario. Occidit aút prius a capite quasi pédés pedibus ex circulo arctico & hoc leone surgéte. Artophilax siue Boetes hic post tergú maioris ursæ uidetur: huius manus sinistra se habet ita ut apud nos nec orit̃ nec occidit. pedes dirigit super uirginé: & hinc íde extédés brachia in duo: tenés caput sub pede dextro herculis respicit ursá maioré: habens uelamé pudédorú: & in manu dextra quasi y grecá litterá triuiá secúdú mores uitæ humanæ. Serpentarius respicit facié herculis & dirigit pedes sup scorpioné: tenetq; manibus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

anguē siue serpētē:& quasi ipso angue cinctus figurat̃.Cuius serpētis caput diri
gitur ad oriētē ad partē sinistrā serpētarii:sed cauda habēs reflexionē seqtur re/
tro.Cū cauda aqlæ orit̃ cum scorpione & sagittario:occidit aūt usq; ad genicula
dū gemini oriuntur:dū uero surgit cācer occidit a genibus usq; ad humeros:&
serpēs quē tenet descēdet usq; ad fauces:cū ortu uero leonis cōplet̃.Corona īter
sinistrū humeꝝ boetis & calcem dextri pedis & herculem posita capiti serpētis
quod tenet ophnicus appropīquat.Cū scorpione orit̃:occidit aūt oriētibus cā/
cro & leone.Sagitta sub cigno sup̱ signū aqlæ collocata acumē eius ad pedes:alte
ra pars ad humeros ophnici tēdit:orit̃ cū capricorno:occidit aūt uirgine ascēdē
te.Aqla uētrē habet uersus cælū ad boreā:& faciē uersus delphinū:sinistrā alam
nō lōge a capite ophnici:orit̃ cū capricorno:occidit aūt surgente leone.Delphi/
nus habet caput ad boreā:& caudā ad austꝝ:& dorsum ad aqlā.Orit̃ cum poste
riore parte sagittarii:occidit aūt a capite dū uirgo surgit.Pleiades siue gallina ex/
pāsis alis & pedibus utriq; habet caput in signo capricorni:& cauda finit ī signo
pisciū:& eius uēter respicit terrā.Lyra orphaica posita ē īter leuū crus & manū
sinistrā herculis:cuius ipsa testudo circulū arcticū spectat:cacumē uero ad æsti/
uum circulū cōscēdere uidet̃.Orit̃ cū sagittario:occidit aūt uirgine ascendente.
Equus duplex uterq; uētrē habet borealē:& in dorso secūdi equi qui & pegasus
dicitur supereminet ala.idem depingitur corpus habēs usq; ad umbilicū defor
matū:unde & pedes posteriores nō habet:& stella huius sequētis:est etiā andro
medæ caput.oritur cū aquario.occidit cū pisce priore qui super tergū eius situs
est.Andromeda habet caput in equo alato qui ei suppositus est ligatū ī scita:&
dirigit manus utriq;.Orit̃ pars dextera eius cū piscibus:sinistra cū ariete:occidit
aūt prius capite q̃ ceteris mēbris:& hoc cū pisce qui sub brachiis eius iacet:oriē/
tibus uidelicet libra & scorpione. Cepheus habet caput in ariete:& porrigens
utriq; mēbra:ponit pedes in tauro existēs iuxta draconē:& habet ī capite pileū:
& arctico includitur circulo:ita ut preter humeros & caput eius nihil occidat
Oritur caput eius cū humeris sagittarii ascēdētibus:occidit aūt scorpione surgē
te.Cassiopeia sedet in cathedra & īclinata facie & corpore respicit austrū:& ha/
bet caput in signo arietis:& pedes in signo tauri:orit̃ cū sagittario:occidit resupi
nato corpore scorpione surgēte:Perseus habet caput ad boreā & hinc inde diri/
gens membra dirigit pedes ad austrū:& ad latus eius sinistrum est caput gorgo
nis quod sinistra manu tenet respiciens terram habens uerticem borealē sub/
tus sinistro femore pleiades apparent:dextro pede caput aurigæ premit.Oritur
rectus quia caput eius usq; ad aluū arietis surgentem ascendit:occidit autē incli
natus ad caput oriente capricorno & sagittario:huius caput & gladio sunt sine
sideribus.Erictonius siue auriga qui & agitator siue custos caprarum immo &
hircus dr̃ hic ut loram tenens figuratur iuxta leuum latus geminoꝝ:est in tau
ro:& habet caput ad boream:& sparsis hinc inde membris tāgit cum pede dex
tro cornu tauri boreali:ut sit uterque stella communis:& hæc sunt omnia side
ra borealia decem & octo. Figuræ Australes.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

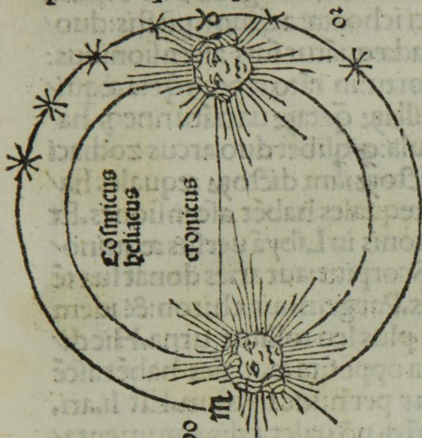
Cetus siue pistrix in parte australi: habet caput in tauro: & caudam in piscibus: & rostro suo fere posteriorem partē arietis tāgit: & uētrē habet ad austꝝ: & pectus eius est iuxta fluuiū eridani. Orion habet caput ad boreā: & sparsim hinc inde mēbris eleuat brachia: manu dextra clauā tenēs cū tauro decertare uidet̄ & tenet pharetrā manu sinistra: accinctusq; ense: habet stellā cōmunē pedis sinistri & eridani fluuii. Itaq; eridanus fluuius īcipiēs a pede sinistro orionis ī signo geminoꝝ uadit ad pectus ceti in ariete: & reflectit̄ in signo arietis. Lepus existēs in signo geminoꝝ caput habet ī prīcipio geminoꝝ & caudā in fine & uētrē australē: sinistꝝ pedē orionis fugiēs. Canis maior siue australis caput habet ad boreā & uētrē uersus leporē. Canis minor siue septētrionalis īter geminos & taurū cōstitutus: habet uētrē ad austrū & caput uersus prīcipiū cācri. Nauis argos fūdū habet ad austꝝ & puppim ī signo cācri: & desinit īperfecta ī signo uirginis: & maioris canis caudā tāgit. Hydra habēs caput in cācro: finit cauda ī libra: & habet reflexionē in collo: uentrē habet australē: & fert ciphū in dorso sup̱ primā curuaturā. Coruū etiā cū duabus alis erectis dorso īcūbentē sustinet: cuius caput est uersus caput hydre. Cētaurus describit̄ anterius hō cū clipeo: & posterius equus: hostiā dextra manu tenet quæ pātera dicit̄: & habet caput boreale: & uētrē uersus signū libræ: respiciēs lupū. Lupus habet uētrē uersus cētauꝝ & caput australe. Ara siue focus existēs in signo sagictarii habet ignē in p̱te occidētali: cuius flāma ascēdit supra flumē eiusdē uersus austrū. Et hæc sunt signa australia. xiii. Sūt itaq; oīa sydera cæli. xlviii. secūdum modū antiquoꝝ. Numeꝝ aūt stellaꝝ & sitū in eaꝝ imaginibus ex tabulis ad hoc ordinatis ut alphōtii & ex hignio facile cognosces. Et scito ꝙ stella est pars dēsior sui orbis: figuræ rotūdæ: & ideo lucet sicut diaphanū condensatum: & galaxia est pars lucida magis inter partes sui orbis: etiam sicut in stellis quasi densior est q̄ reliquæ partes. Sic quoq; partes lunæ non sunt uniformiter lucidæ. Dicimusq; ꝙ non apparēt nobis umbræ per lucem alicuius corporis cælestis tātum q̄ per corpora quæ sunt magis lucifera cunctis cælestibus: scilicet lunæ ueneris & solis.

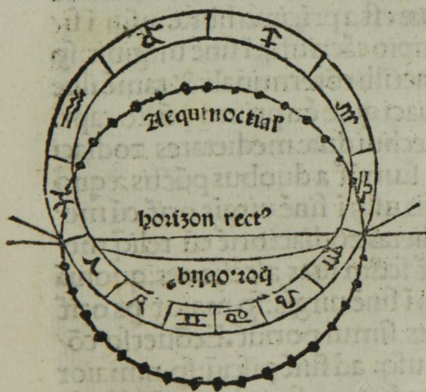
DE ortu & occasu signorum: de diuersitate dierum & noctium: & de diuersitate climatum. Capitulum tertium.



Signoꝝ āt ortus & occasus duplr̄ accipit̄: quoniā q̄tū ad poetas. & q̄tū ad astronomos. Est igr̄ ortus & occasus signoꝝ quo ad poetas triplex .s. cosmicus: chronicus & eliacus. Cosmicus. n. ortus siue mūdanus ē quādo signū uel stella supra orizōtē ex p̱te oriētis de die ascēdit. Et licet ī q̄libet die artificiali sex signa sic orianť: tamē antonomasice signū illud dr̄ cosmice oriri cū quo & ī quo sol mane orit̄. Et hic ortus ꝓprius & prīcipalis & quottidianus dr̄. De hoc ortu exēplū ī georgicis habet̄: ubi docet̄ satio fabaꝝ & milii ī uere sole existēte ī tauro sic. Cādidus auratis apit cū cornibus annū Taurus: & aduerso cedēs canis occidit astro. Occasus uero cosmicus ē respectu oppositiōis. s. quādo sol orit̄ cū aliquo signo: cuius signi oppositū occidit cosmice. De hoc occasu dicitur in georgicis. ubi docetur satio frumenti in fine autūni sole

existente in scorpione: qui cum oriatur cum sole: taurus signi eius oppositũ ubi sũt pleiades occidit: sic. Ante tibi eoe atlãtides abscõdanť: Debita q̃ sulcis cõmit/tas semina. Chronicus ortus: siue tẽporalis est quãdo signũ uel stella post solis occasum supra horizontẽ ex parte oriẽtis emergit chronice. s. de nocte: & dicit tẽporalis: quia tẽpus mathematicoꝝ nascitur cũ solis occasu. De hoc ortu habemus in Ouidio de ponto: ubi conqueritur morã exilii sui dicens. Quatuor autũnos pleias orta facit. Significãs per quatuor autũnos quadragintaquatuor annos trãsisse postquã missus erat in exiliũ. Sed Virgilius uoluit in autũno pleiades occidere: ergo cõtrarii uidẽtur. Sed ratio huius est ꝙ secundum Virgiliũ occidũt cosmice. Secundum Ouidiũ oriuntur chronice: quod bene potest contingere eodẽ die. Sed differenter tã men: quia cosmicus occasus est respectu tẽporis matutini. Chronicus uero ortus respectu uespertini est. Chronicus occasus ẽ respectu oppositionis. Vnde lucanus sic inquit. Tũc nox thessalicas urgebat parua sagittas. Eliacus ortus siue solaris: ẽ quãdo signũ uel stella uideri potest per elõgationẽ solis ab illo: quod prius uideri nõ poterat solis propinquitate. Exemplũ huius ponit Ouidius in libro de fastis sic. Iam leuis obliqua subsedit aquarius urna. Et Virgilius in georgicis. Gnosiaq̨ ardentis descendit stella coronæ. Quæ iuxta scorpionẽ existens nõ uidebatur: dũ sol erat in scorpione. Occasus eliacus est quãdo sol ad signum accedit: & illud sua præsentia & luminositate uideri nõ permittit. Huius exẽplũ est in uersu præmisso scilicet. Taurus & aduerso cedens canis occidit astro.





DE ortu & occasu signorum. Secundum astrologos.

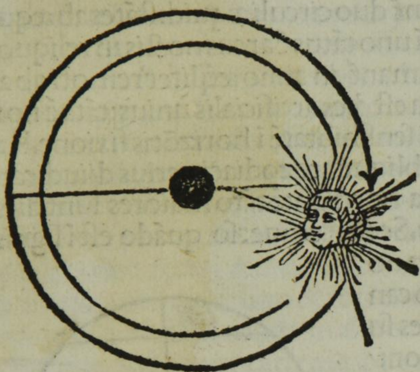
Sequitur de ortu & occasu signorum, put sumũt astronomi: & prius ĩ sphæra recta. Sciẽdũ ẽ ꝙ tã ĩ sphæra recta q̃ obliq̃ ascẽdit æquinoctialis circulus semp uniformiter. s. ĩ tpibus æq̃libus æq̃les arcus ascẽdũt. Motus. n. cæli uniformis ẽ: & angulus quẽ facit æquinoctialis cũ horizõte obliquo nõ diuersificatur ĩ aliquibus horis. Partes uero zodiaci nõ de necessitate habẽt æq̃les ascensiones ĩ utraq̨ sphæra: qa q̃to aliq̃ zodiaci ps rectius oriť: tãto plus tpis poniť in suo ortu. Huius signũ ẽ: quia sex signa oriunť ĩ lõga uel ĩ breui die artificiali: similr &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

in nocte. Notandū igitur ꝙ ortus uel occasus alicuius signi nihil aliud est q̃ illā partē æquinoctialis oriri quæ orit̃ cū illo signo oriēte: uel ascēdēte supra hori/zōtē: uel illā partē æquinoctialis occidere q̃ occidit cū altero signo occidēte. i. tē/dēte ad occasum sub horizōte. Signū aūt recte oriri dicit̃ cum quo maior pars æquinoctialis orit̃: oblique uero cū quo minor. Silr̃ etiā ītelligēdū ē de occasu. Et est sciēdū ꝙ ī sphæra recta q̃tuor q̃rtæ zodiaci ichoatæ a q̃tuor pūctis: duo/bus. s. solstitialibus: & duobus æquinoctialibus adæquātur suis ascensionibus: idest quātū tēporis cōsumit q̃rta zodiaci in suo ortu: in tāto tēpore q̃rta æqui/noctialis illi cōterminalis ꝑorit̃: sed tamē partes illaꝝ q̃rtaꝝ uariātur. neq; ha/bēt æq̃les ascēsiones: sicut iam patebit. Est. n. regula: ꝙ q̃libet duo arcus zodiaci æq̃les & æqualiter distātes ab aliquo quatuor pūctoꝝ iam dictoꝝ æquales ha/bēt ascēsiones. Et ex hoc sequit̃ ꝙ signa opposita æquales habēt ascensiones. Et hoc est quod dicit Lucanus loquēs de ꝓcessu Catonis in Libyā uersus æquino/ctialē. Nō obliqua meant: nec tauro rectior exit Scorpius: aut aries donat sua tē pora libræ. Aut astrea iubet lētos descēdere pisces. Par geminis chiron: & idem quod charcinus ardēs. Humidus ægloceros: nec plus leo tollitur urna. Hic di/cit Lucanus ꝙ existentibus sub æquinoctiali signa opposita æquales habēt ascē siones & occasum. Oppositio autē signoꝝ habetur per hunc uersum. Est li. ari. scor. tau. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. uir. Et notandū ꝙ nō ualet talis argumenta/tio. Isti duo arcus sunt æquales: & simul incipiūt oriri: & semꝑ maior oritur de uno q̃ de reliquo: ergo ille arcus citius perorietur cuius maior pars semꝑ orie/batur. Instātia huius argumētationis manifesta est in ꝑtibus prædictaꝝ q̃rtaꝝ. Si. n. sumat̃ q̃rta ꝑs zodiaci: q̃ ē a pricipio arietis usq; ad finē geminoꝝ: sꝑ maior ꝑs orit̃ de q̃rta zodiaci q̃ de q̃rta æq̃noctialis sibi cōterminali: & tamē illæ duæ q̃rtæ simul ꝑoriūt̃. Idē ītellige de q̃rta zodiaci quæ est a prīcipio libræ usq; ī fi/nē sagittarii. Itē si sumat̃ q̃rta zodiaci quæ ē a pricipio cācri usq; ī finē uirginis: sꝑ maior ꝑs orit̃ de q̃rta æq̃noctialis q̃ de q̃rta zodiaci illi cōterminali: & tamē illæ duæ q̃rtæ simul ꝑoriunt̃. Idē ītellige de q̃rta zodiaci quæ ē a primo pūcto capri corni usq; ī finē pisciū. In sphæra aūt obliq̃ siue decliui duæ medietates zodiaci adæquāt̃ suis ascēsionibus. Medietates dico quæ sumūt̃ a duobus pūctis æq̃no ctialibus: q̃a medietas zodiaci: q̃ ē a pricipio arietis usq; ī finē uirgis orit̃ cū me/dietate æq̃noctialis sibi cōterminali. Silr̃ alia medietas zodiaci orit̃ cū reliq̃ me/dietate æq̃noctialis. ꝑtes āt illaꝝ medietatū uariāt̃ scd̃m suas ascēsiones: quoniā in illa medietate zodiaci: q̃ ē a pricipio arietis usq; ī finē uirgis: sꝑ maior ꝑs orit̃ de zodiaco q̃ de æq̃noctiali: & tamē ille medietates simul ꝑoriūt̃. E cōuerso cō/tigit ī reliq̃ medietate zodiaci: q̃ ē a pricipio libræ usq; ad finē pisciū: sꝑ. n. maior ꝑs orit̃ de æq̃noctiali q̃ de zodiaco: & tamē illæ medietates simul ꝑoriūt̃. Vnde hic patet instātia scā manifestior cōtra argumētationē supius dictā. Arcus aūt q̃ succedunt arieti usq; ad finem uirginis in sphæra obliqua minuunt ascensiones suas supra ascēsiones eorūdē arcuū in sphæra recta: quia minus orit̃ de æquino ctiali. Et arcus qui succedūt libræ usq; ad finē pisciū in sphæra obliq̃ augēt ascē/

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

siones suas supra ascēsiones eorūdē arcuū ī sphæra recta: quia plus orit̄ de æqui
noctiali. Auget dico secūdū tātā q̄titatē in q̄ta arcus succedētes arieti minuūt. Ex
hoc patet ꝙ duo arcus æq̄les & oppositi in sphæra decliui habēt ascēsiones suas
iūctas æq̄les ascēsionibus eorūdē arcuū in sphæra recta simul sūptis: quia q̄ta est
diminutio ex una pte: tāta ē additio ex altera. Licet. n. arcus iter se sint æq̄les: ta-
mē q̄tū unus minor est tātū recuperat alius. & sic patet adæq̄tio. Regula quidē
est i sphæra obliq̄ ꝙ quilibet duo arcus zo
diaci æq̄les & eq̄lr̄ distātes ab alterutro pū
ctoꝝ æquinoctialiū æquales habēt ascēsio
nes. Ex prædictis etiā patet ꝙ dies natura-
les sunt inæq̄les. Est. n. dies naturalis reuo
lutio æquinoctialis circa terrā semel cū tā-
ta zodiaci pte q̄ta iterim sol ptransit motu
ꝓprio cōtra firmamētū: Sed cū ascēsiones
illoꝝ arcuū sint iæq̄les: ut patet p p̄dicta tā
in sphæra recta q̄ in obliq̄: & penes addita-
mēta illaꝝ ascēsionū cōsiderētur dies natu
rales: illi de necessitate erūt iæq̄les. in sphæ
ra recta ꝓpter unicā causā. s. ꝓpter obliqui-
tatē zodiaci. In sphæra uero obliqua ꝓpter



duas cās. s. ꝓpter obliquitatē zodiaci: & obliquitatē horizōtis obliqui. Tertia so
let assignari cā. s. eccētricitas circuli solaris. Et nota ꝙ duplex ē motus solis. unus
quē facit quotidie & sp cū firmamēto. s. raptu firmamēti & sic quotidie cū fir-
mamēto uoluit. Vnde quādo uoluit ab uno pūcto firmamēti: quousq; firma-
mētū sit cōuolutū: tūc i pricipio diei sequētis nō erit sol ī eodē pūcto: sed ꝓcessit
fere uno gradu. Notādū ēt ꝙ sol tēdēs a primo pūcto capricorni p arietē usq; ad
primū pūctū cācri: raptu firmamēti describit. clxxxii. paralellos: q̄ ēt paralelli: &
si nō oīno sint circuli sed spiræ cū tamē nō sit i hoc error sēsibilis: i hoc uis nō cō
stituat: si circuli appellēt: de numero quoꝝ circuloꝝ sr̄ duo tropici: & unus æq-
noctialis. Itē iā dcōs circulos describit sol raptu firmamēti descēdēs a primo pū-
cto cācri p librā usq; ad primū pūctū capricorni. Et isti circuli dieꝝ naturaliū cir
culi appellāt. Arcus aūt q̄ sūt supra horizōtē sūt arcus dieꝝ artificialiū. Arcus ue
ro q̄ sūt sub horizōte sūt arcus noctiū. In sphæra igr̄ recta cū horizō sphæræ re-
ctæ trāseat p polos mūdi: diuidit oēs circulos istos ī ptes æq̄les. Vnde tāti sūt ar-
cus dieꝝ: q̄ti sr̄ arcus noctiū apud existētes sub æqnoctiali. Vnde patet ꝙ existēti-
bus sub æqnoctiali ī q̄cūq; pte firmamenti sit sol ē semp æquinoctiū. In sphæra
aūt decliui horizō obliquus diuidit solū æquinoctialē in duas partes æquales.
Vnde quādo sol est in alterutro pūctoꝝ æquinoctialiū. tūc arcus diei æquat ar-
cui noctis: & est æquinoctiū i uniuersa terra. Oēs uero alios circulos diuidit ho-
rizon obliquus in partes inæq̄les: ita ꝙ in oībus circulis qui sunt ab æquinoctiali
usq; ad tropicū cācri: & in ipso tropico cācri maior est arcus diei q̄ noctis. i. arcus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

sup horizõtē q̄ sub horizõte. Vnde in toto tpe quo sol moueť a pricipio arietis p cácrũ usq; in finē uirginis maioranť dies supra noctes: & tãto plus q̄to magis acce dit sol ad cácrũ: & tãto minus q̄to magis recedit. Ecõuerso aũt se habet de diebus & noctibus: dũ sol est ĩ signis australibus. In oĩbus aliis circulis quos sol describit ĩter æquinoctialē & tropicũ capricorni maior est circulus sub horizõte & minor supra: unde arcus diei est minor q̄ arcus noctis. Et secũdũ ꝓportionē arcuũ mi/ noranť dies supra noctes: & q̄to circuli sunt ꝓpĩquiores tropico hyemali tanto magis minoranť dies. Vnde uideť q̄ si sumanť duo circuli æquidistãtes ab æqui noctiali ex diuersis ꝑtibus. q̄tus est arcus diei ĩ uno tãtus ē arcus noctis in reliquo. Ex hoc sequi uideť q̄ si duo dies naturales sumanť in anno æq̄liter remoti ab al terutro æquinoctioꝝ in oppositis ꝑtibus: q̄ta est dies artificialis unius: tãta ē nox alterius: & ecõuerso. Sed hoc est q̄tũ ad uulgi sensibilitatē ĩ horizõtis fixione. Ra tio. n. ꝑ adeptionē solis cõtra firmamētũ in obliquitate zodiaci uerius diiudicat. Quãto quidē polus mũdi magis eleuať supra horizontē tãto maiores sunt dies æstatis quãdo sol est ĩ signis septētrionalibus. Sed est ecõuerso quãdo est ĩ signis australibus: tãto. n. magis minoranť dies supra noctes. Notãdũ etiã q̄ sex signa q̄ sunt a pricipio can cri ꝑ librã usq; in finē sagittarii habēt ascēsiones su as in sphæra obliq̄ simul iũctas maiores ascēsioni/ bus sex signoꝝ q̄ sunt a pricipio capricorni ꝑ arie/ tē usq; ad finē geminoꝝ. Vnde illa sex signa prius dicta dicũť recte oriri: ista uero sex oblique. Vnde Virgilius. Recta meãt: obliq̄ cadũt a sidere cácri. Donec finiť chirõ. sed cætera signa Nascunť ꝓno: descēdũt tramite recto. Et quãdo est nobis maxĩa dies ĩ æstate. s. sole existēte ĩ pricipio cácri: tũc oriũ tur de die sex signa directe oriētia: de nocte aũt sex obliq̄. Ecõuerso quãdo nobis ē mĩmus dies ĩ anno. s. sole existēte ĩ pricipio capri corni: tũc de die oriũť sex signa obliq̄ oriētia: de nocte uero sex directe. Quãdo ãt sol ē ĩ alterutro pũctoꝝ æqnoctialiũ: tũc de die oriũť tria signa directe oriētia: & tria obliq̄ & de nocte silr̃. Est. n. regula. q̄tũcũq; breuis uel ꝓlixa sit dies uel nox: sex signa oriũť de die: & sex de nocte: nec ꝓꝑ ꝓlixitatē uel breuitatē diei uel noctis plu ra uel pauciora signa oriũť. Ex his colligiť q̄ cũ hora naturalis sit spaciũ tp̄is ĩ quo medietas signi ꝑoriť: ĩ q̄libet die artificiali: silr̃ & ĩ nocte sũt. xii. horæ naturales. In oĩbus aũt aliis circulis q̄ sũt a latere æquinoctialis: uel ex ꝑte australi: uel septē/ trionali: maioranť uel minoranť dies uel noctes secũdũ q̄ plura uel pauciora de signis directe oriētibus: uel oblique de die uel de nocte oriunť.



DE figura cæli.

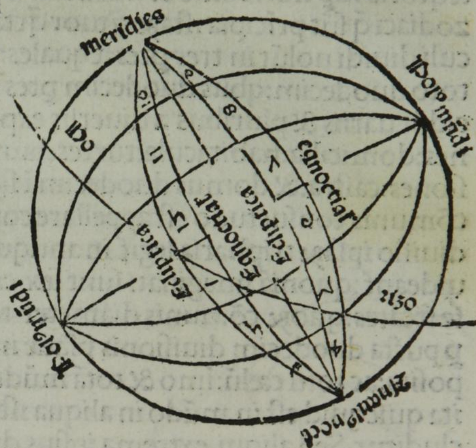
Cũ enim signifer ad motũ primi mobilis oĩ die naturali circũferať: accidit ut in oĩ pũcto tp̄is eiusdē figura cæli cõmuteť in q̄libet regione habitabili: cuius dies nõ trãscēdet spaciũ uigiti & q̄tuor horaꝝ. Necessariũ. n. ē sicut cõtinuo alius & alius pũctus eclipticæ oriť: ita alius & alius pũctus eius occidit: & alius & alius sit ĩ cir/

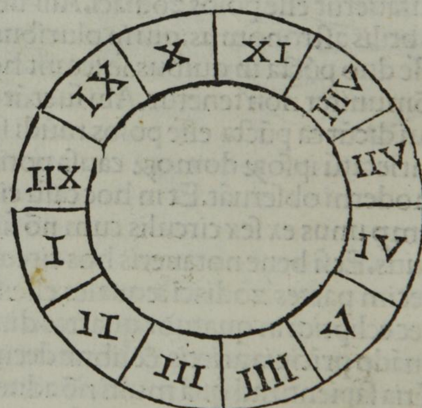
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

culo meridiano:& alius & alius in eodem ſub terra. Similiter neceſſariũ eſt de
pũctis æqnoctialis cæli:& iá dictũ eſt ĩ tertio huius ꝙ horizon & circulus meri/
dianus ſimul diuidũt eclipticá & æq̃toré in q̃tuor q̃rtas:& nouiſti ꝙ unaq̃q; q̃r
ta circuli eſt nonagĩta graduũ:erit ergo ĩ ꝓpoſito medietas zodiaci:& ſimiliter
æq̃toris ſup horizonté & medietas ĩfra:& uocari ſolét cardines & anguli pũcta
zodiaci q̃ ſũt prĩcipia iſtaꝝ q̃tuor q̃rtaꝝ. Vnáquáq; eaꝝ q̃rtaꝝ æqnoctialis cir/
culi diuidi uolũt in tres ptes æquales:& erit q̃libet graduũ trigĩta:erũtq; ptes in
toto duodecim:qbus duodecim ptes zodiaci correſpõdét. Et iſta q̃ ſignifero ac/
cidũt uariis & pluribus a diuerſis expoſitoribus uocatæ ſunt noĩbus ut imagi/
nes:domicilia:habitacula:turres:burges:partes:hoſpitia:receptacula:loca:má/
ſiones:caſtra:& domus duodecim ĩ figura reuolutiõis cæli. Sed poſt Ptolæmeũ
cõmunis conſuetudo eſt appellare eos domos & ita nos uocabimus. Verũtamé
diuiſio ipſaꝝ triphariá legiť in antiquis libris:& ſi oés ſapiétes in hoc conueniri
uideanť:quoniá imaginati ſunt ſex circulos magnos ſup duo pũcta oppoſita ſe
ſe ſecátes:quoꝝ cõmunis diameter tédit ab auſtro uerſus ſeptétrioné:ꝓcedere
p pũcta duodecim diuiſionis p̃fatæ in æquinoctiali unũquéq; p duo pũcta op/
poſita:ac totũ cælũ:ĩmo & totá mũdi machiná in duodecim partes diſtĩguere:
ita quicquid eſt in mũdo in aliqua iſtaꝝ duodecim partiũ uel domoꝝ eſſe con
cluditur. Sed aliqui extrema ipſius diametri ſuper quæ ipſi ſex circuli ſe ſecant
putauerũt eſſe polos zodiaci. Alii uero de quoꝝ numero fuerit abraá a ueneris
ſubtilis aſtronomus:qui in pluribus uidetur aduerſari Ptolæmeo:crediderunt
eſſe duo pũcta in quibus ſe ſecant horizon & meridianus:& hæ due opiniones
cõmuniter non tenétur. Alii fuerũt ut Ptolæmeus & plurimi philoſophorum
qui dicũt ea pũcta eſſe polos mũdi ſup quos primus & regularis motus fit qui
uarietatũ ipſoꝝ domoꝝ cauſa potiſſima exiſtit. Hanc opinioné credimus atq;
moderni obſeruát. Et in hoc caſu circulus horizon ut arbitrabať abraá non eſt
ſemp unus ex ſex circulis cum nõ ſit ſemp horizon rectus:ſed utplurimũ obli/
quus. Et ſi bene notaueris hos circulos diuidétes:nõ ĩuenies ſemp p̃fatas duo/
decim partes zodiaci æquales eſſe:ſed ſolum oppoſita ſibi inuicé æquari:ĩmo
nec eclipticá in quatuor quartas diuidi uti æquinoctialis niſi certa hora diei ut
quádo prĩcipia arietis & libræ decimæ ſphæræ fuerĩt in horizõte. Hec eſt ſen/
tétia ſapientũ ad quá multi nõ aduertũt. Obliquitas enim horizõtis eſt magna
cauſa ut tales inæqualitates domoꝝ contingant & aliá rationé intellexiſti in li/
bro tertio huius cũ de aſcéſionibus ſignoꝝ loquutũ fuit. Poſtq̃ ergo diuiſus eſt
zodiacus in partes duodecim ſcire debes ꝙ illa uocať prima domus cuius initiũ
ĩcipit oriri & appellať ab oĩbus horoſcopus uel aſcédés eo ꝙ de ĩferiori ad ſupe
rius hemiſphæriũ ſcandit:& diciť etiam angulus & cardo & cuſpis oriétalis. Et
quæ ſuccedit ei ſub horizonte eſt ſecunda domus:poſt hũc tertia ſequitur quæ
ad angulũ noctis finitur: dehinc ſequitur quarta domus & qnta & ſexta & reli/
quæ ſecũdũ hũc ordiné uſq; ad duodecimá quæ ad principiũ oriétis terminať.
Et quarta earum appellať cardo & angulus & cuſpis medie noctis & imũ cæli:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

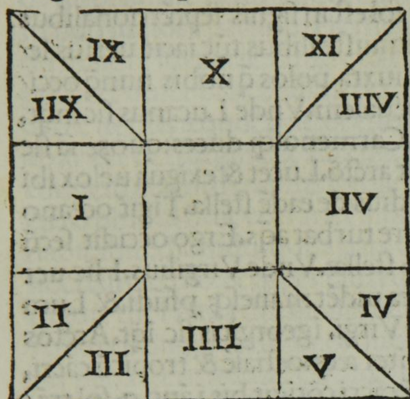
& septima angulus cardo & cuspis occidentalis atq; descendens nã hæc ex oppõ sito respicit ascẽdentẽ & occidere icipit. Decima uero cuius pricipiũ sp est i meri diano dr angulus cardo & cuspis meridiei & ãgulo noctis obiicit. Et cõsuetudo cois est domos secũdã qntã octauã & undecimã q sequunt pfatos qtuor angu/ los uocare succedẽtes: & ultimas qtuor q sunt tertia sexta nona & duodecima ap/ pellare cadẽtes. Sed qa ipi planetæ i istis xii. domibus sicut in signis scdm q de si/ gno in signũ uadũt capiũt uel pdũt uires & significatiões qsdã sup hũc mũdũ me/ diũ: scdm q unusqsq; i eẽ suo dispositus repit. Nõ minus qppe uolẽtes futura p/ dicere p artem astroꝝ: aut iterrogãtibus respondere & dubia illucidare: siue aliqd de nouo ichoare uel expimẽtoꝝ imagi/ nes efficere huiusmodi q ad ipsius artis effectũ ptinere putarũt: cõsiderãt hãc do moꝝ dispositionẽ siue figurã cæli cõtin/ gẽtẽ & eẽ planetaꝝ & stellaꝝ fixaꝝ i eaq; signa zodiaci & esse illoꝝ i eisdẽ. Nec ui/ det posse aliqd pficere astrologus q figu/ rã domoꝝ ad horã nõ erexerit examina/ ueritq;. Vna qdẽ ex clauibꝫ eẽ uidet & ra dix sciæ astroꝝ: i natiuitatibꝫ: i egritudi/ nibꝫ: i statibꝫ regnoꝝ uel pricipũ: i fabri/ cis: i bellis cõponẽdis: i negociatiõibꝫ & i aliis reuolutõibꝫ tẽpoꝝ faciẽdaꝝ reꝝ at/ q; pricipiis i qbus terapẽtica uel expiẽtia astronomiæ uersat. Sed quõ hæc figura dispõnis cæli ad oẽm horã hẽri possit & planetaꝝ status nõ est psentis idaginis. p istrumẽta: tabulas quoq; atq; canones p/ ticulares iueniũt magisterii iudicioꝝ eoꝝ. Multiplr & si depigi soleat figura do moꝝ i psẽti tres cões explicabo. Quaꝝ pria est figuræ cæli similior & ppria: re liq uero dissimiles: sed satisfacere uident itẽtiõi & speculatõi artificis. Pria est cũ signauerimus duas pſerias concentricas & diuiserimus marginẽ iterclusũ i. xii. ptes. Scda si qdratũ depigamus i quo crucem signemus: cuius extremoꝝ latitu do tertiã ptẽ costæ qdrati capiat ad quã terminat. Fit. n. hæc crux ex lineis se se/ cãtibus diuidẽtibus totã areã qdrati i nouẽ qdrata; post hoc qdrata qtuor eoꝝ q sũt i ãgulis p diametros ad ãgulos maioris qdrati occurrẽtes diuidamus: hẽbi musq; ptes. xii: circũstãtes qdrato medio qtuor qdrata p cardinibꝫ & octo triã

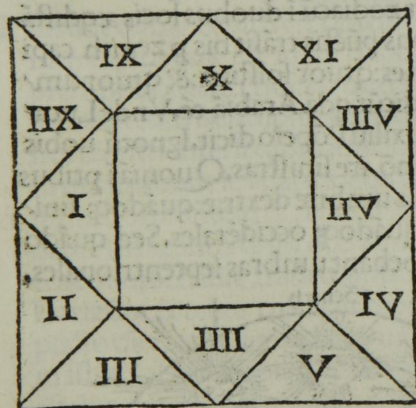




Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

gulos ꝑ reliqs domibꝯ. Tertio signato q̄drato iſcribamus q̄dratū ſcd̄m cuius an
guli: q ſilr̄ anguli figuræ cli uocanť: ad media coſtaꝝ primi terminenť dextrū ſi
niſtrū ſurſū atq; deorſū: q̄tuor poſtea triágulos ꝓcreatos ꝑ mediū ſepabimus: li
neas rectas ducendo ab angulis primi q̄drati ad pūcta media coſtaꝝ ſcd̄i. Deide
tertiū q̄dratū ſignemus i ſcd̄o pariformiter ut ſcd̄s i primo. Erūtq; formati. xii.
triáguli circa q̄dratū tertiū q ꝓ. xii. domibꝯ habenť. Et hác figurá coíter íuenies
d̄ſcriptá & frequétius obſeruatá i libris iu
dicioꝝ. In unaq̄q; aūt iſtarū triū figurarū
pūctus oriétis ſtatuiť a pte ſiniſtra ut i fi
gura circulari prícipiū ſit ibi aſcédétis ſiue
domus primæ. In ſcd̄a figura ſit i brachio
crucis ſiniſtra. In figura tertia ſit i angulo
ſcd̄i q̄drati ex latera cōſili. Voco ſiniſtrá p
té figuræ a nobis aſpectæ q̄ eſt a pte nr̄a ſi
niſtra. Eritq; ſcd̄a domus i q̄libet iſpaꝝ pti
cula iſerior ſequens & reliq ſcd̄m ordiné.
Et a pría uſq; ad finé ſextæ itelliguntť eſſe i
hemiſphærio iſeriori: & a ſeptía uſq; ad fi
né duodecime i hemiſphærio ſupiori. In
uentis qdé prícipiis iſpaꝝ domoꝝ & ueris
locis plāetaꝝ & capitis & caude draconis
ea in his pticulis locát ſapientes iudicioꝝ
aſtroꝝ: & habét ꝓ figura cæli & tpe rei cu
ius cám i medio ſpacii denotát. Hoꝝ ue
ro exempla in margine reſpicias.





DE diuerſitate dieꝝ & noctium quæ ſit habitátibus i diuerſis locis terræ.

Notádū aūt q; illis quoꝝ zenith eſt i æqno
ctiali circulo ſol bis i áno tráſit p zenith ca
pitis eoꝝ. ſ. quádo eſt i prícipio arietis uel i
prícipio libræ: & tūc ſť illis duo alta ſolſti
tia: quoniá ſol directe tranſit ſupra capita
eoꝝ. Sūt iteꝝ illis duo ima ſolſtitia: quádo
ſol eſt i primis pūctis cácri & capricorni &
dicūť ima: qa tūc ſol maxíe remoueť a zéith capitis eoꝝ. Vnde ex pd̄cis patet: cū
ſp héant æqnoctiū q; i áno q̄tuor hébūt ſolſtitia: duo alta & duo ima. Patet étq;
duas habét æſtates: ſole. ſ. exiſtente i alterutro pūctoꝝ æqnoctialiū: uel ꝓpe. Du
as etiá habent hyemes. ſ. ſole exiſtente i primis pūctis cácri & capricorni uel ꝓ
pe. Et hoc eſt qd̄ dicit Alfraganus q; æſtas & hyems. ſ. noſtræ ſunt illis unius &
eiuſdem cōplexionis: quoniá duo tempora quæ ſunt nobis æſtas & hyems ſūt
illis duæ hyemes. Vnde ex illis uerſibꝯ Lucani patet expoſitio. Deprenſū eſt hūc

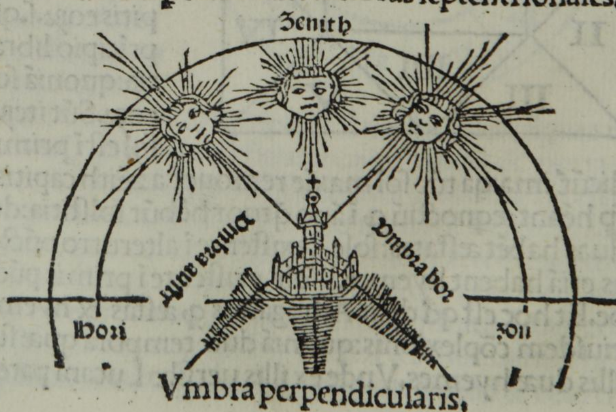
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

eē locū quo circulus alti Solstitii mediū signoꝝ pcutit orbē. Ibi.n. appellat Lucanus circulū alti solstitii æqnoctialē: i quo cōtigūt duo alta solstitia sub æqnoctiali existētibus. Orbē signoꝝ appellat zodiacū: quē mediū.i. mediatū hoc est diuisum i duo media æqnoctialis pcutit.i. diuidit. Illis etiā i anno cōtigit hr̄e q̄tuor umbras. Cum.n. sol sit i alterutro pūctoꝝ æqnoctialiū tūc i mane iacit umbra eoꝝ uersus occidentē: in uespere uero ecōuerso. In meridie uero est illis umbra ppēdicularis cū sol sit supra caput eoꝝ. Cū aūt sol est in signis septētrionalibus tūc iacit umbra eoꝝ uersus austrū. Quādo est in australibus tūc iacit uersus septētrionē. Illis aūt oriunt & occidūt stellæ q̄ sūt iuxta polos q̄ nobis nunq̄ occidūt sicut & q̄busdā aliis habitātibus circa æqnoctialem. Vnde Lucanus sic inq̄t. Tūc furor extremos mouit romanus horestas. Carmenosq; duces: quoꝝ iā flexus in austrū Aether nō totā mergi tamē aspicit arctō. Lucet & exigua uelox ibi nocte boetes. Ergo mergit & paꝝ lucet. Itē Ouidius de eadē stella. Tigit oceano custos erimāthidos ursæ. Aequoreasq; suo sidere turbat aq̄s. Ergo occidit secūdū rectā sphærā. In situ aūt nr̄o nūq̄ occidūt illæ stellæ. Vnde Virgilius. Hic uertex nobis sp̄ sublimis: at illū Sub pedibꝰ styx atra uidēt manesq; pfūdi. & Lucanus. Axis iocciduus gemīa clarissimus arctō. Itē Virgi. i georgicis sic iq̄t. Arctos oceāi metuētes æquore mergi. Quoꝝ zēith ē iter æqnoctialē & tropicū cācri.

Illis aūt quoꝝ zenith ē iter æqnoctialē & tropicū cācri cōtigit bis i āno ꝙ sol trāsit p zenith capitis eoꝝ q̄d sic patet. Intelligat circulus paralellus æqnoctialis trāsiēs p zenith capitis eoꝝ: ille circulus itersecabit zodiacū i duobus locis æqdistātibus a prīcipio cācri: Sol igit existēs i illis duobus pūctis trāsit bis p zenith capitis eoꝝ. Vnde duas habēt æstates: & duas hyemes: q̄tuor solstitia: & q̄tuor umbras sicut existētes sub æqnoctiali. Et i tali situ dicūt q̄dā Arabiā eē. Vnde Lucanus loquēs de arabibus uenietibus Romā in auxiliū Pōpeio dicit. Ignotū uobis arabes uenistis i orbē: Vmbras mirati nemoꝝ nō ire sinistras. Quoniā i ptibus suis i aliq̄ die & in aliq̄ pte anni quādoq; erāt illis umbræ dextræ: quādoq; sinistræ: quādoq; ppēdiculares: quādoq; orietales: quādoq; occidētales. Sed quādo uenerūt Romā circa tropicū cācri tūc semp habebant umbras septentrionales.

Quoꝝ zēith ē i tropico cācri

Illis siqdē quoꝝ zenith ē i tropico cācri cōtigit ꝙ semel in āno trāsit sol p zenith capitis eoꝝ.s. quādo est i primo pūcto cancri: & tūc in una hora diei unius totius anni ē illis ūbra ppēdicularis. In tali situ dr̄ eē syene citas. Vnde Lucanus. ūbras nusq̄ flectēte syene hoc itellige i meridie unius diei: & p residuū totius āni iacit illis umbra septētriōalis.



Vmbra perpendicularis.

Quorum zenith est inter tropicum cancri & circulum arcticum.

Illis uero quorum zenith est īter tropicū cācri: & circulū arcticū cōtigit q̄ sol ī sempiternū nō trāsit p zenith capitis eorum: & illis semp iacit umbra uersus septētrionē. Talis est situs noster. Notādū etiā q̄ æthiopia uel aliq̄ pars eius est circa tropicū cācri. Vnde Lucanus. Aetiopūq; solū quod nō pmeret ab ulla Signiferi regione poli: nisi poplite lapso Vltima curuati ptēderet ungula tauri. Dicūt. n. q̄dā q̄ ibi sumit signū æquoce p duodecima parte zodiaci: & p forma aīalis: qđ secūdū maiorē partē sui est ī signo qđ denoīat. Vnde taurus cū sit ī zodiaco secūdū maiorē sui partē: tamē extēdit pedē suū ultra tropicū cācri: & ita pmit æthiopiā: licet nulla pars zodiaci pmat eā. Si. n. pes tauri de quo loquit auctor extenderet uersus æqnoctialē: & esset ī directo arietis: uel alterius signi: tunc pmeret ab ariete uel uirgine: & aliis signis: quod patet p circulū eqnoctialē paralellū circūductū p zenith capitis ipsorum æthiopū: & arietem & uirginē uel alia signa. Sed cū rō phisica huic cōtrariet: nō. n. ita essent denigrati si in temperata nascerent habitabili: dicendū q̄ illa pars æthiopiæ: de qua loqtur Lucanus: est sub æquinoctiali circulo: & q̄ pes tauri de quo loquit extendit uersus æqnoctialē. Sed distiguit tūc ī signa cardinalia & regiones. Nā signa cardinalia dicūtur duo signa ī qbus cōtingūt solstitia: & duo ī qbus cōtingūt æqnoctia. Regiones aūt appellātur signa ītermedia. Et secūdū hoc patet q̄ cū æthiopia sit sub æqnoctiali nō pmit ab aliqua regione: sed a duobus signis tātū cardinalibus. s. ariete & libra.

Quorum zenith est in circulo arctico.

Illis aūt quorum zenith est ī circulo arctico cōtigit ī quolibet die & tpe anni q̄ zenith capitis eorum est idem cū polo zodiaci & tunc habent zodiacū siue eclipticā pro horizonte. Et hoc est quod dicit Alfraganus q̄ ibi circulus zodiaci flectitur supra circulū hemisphærii. Sed cum firmamentū continue moueatur circulus horizontis intersecabit zodiacū in īstanti: & cum sint maximi circuli in sphæra ītersecabunt se ī partes æquales. Vnde statim medietas una zodiaci emergit supra horizontem & reliqua deprimitur sub horizonte subito: & hoc est quod dicit Alfraganus q̄ ibi occidunt repente sex signa: & reliqua sex oriuntur cū toto æquinoctiali. Cū aūt ecliptica sit horizō illorum: erit tropicus cācri totus supra horizōta: & totus tropicus capricorni sub horizōte: & sic sole existente ī primo pūcto cācri erit illis una dies uigītiquatuor horarū: & quasi īstans p nocte. quia in īstāti sol trāsit horizōta: & statim emergit supra horizontem: & ille cōtactus est illis p nocte. E conuerso cōtingit illis sole existente in primo puncto capricorni. Est enim tunc illis una nox uigintiquatuor horarū: & quasi instans p die.

Quorum zenith est inter circulum arcticum & polum mundi.

Illis autem quorū zenith est inter circulū arcticum & polū mundi arcticū contingit q̄ horizon illorū intersecat zodiacū in duobus punctis æquidistantibus a principio cancri: & in reuolutione firmamenti contingit q̄ illa portio zodiaci intercepta semper relinquitur supra horizontem. Vnde patet q̄ quādiu sol est in una portione intercepta erit unus dies cōtinuus sine nocte. ergo si illa portio

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

fuerit ad q̃titaté signi unius erit ibi dies cõtinuus unius mẽsis sine nocte: si ad q̃/titaté duoꝶ signoꝶ erit duoꝶ mensiũ: & ita deiceps. Ité contigit eisdẽ ꝙ portiõ zodiaci ĩtercepta ab illis duobus pũctis æqdistãtibus a prĩcipio capricorni semꝑ reliquit sub horizõte: unde cũ sol est ĩ illa portione ĩtercepta: erit una nox cõti/nua sine die breuis uel magna secũdũ q̃titaté ĩterceptæ portionis. Signa aũt re/liqua quæ eis oriunt & occidũt: ꝑpostere oriunt & occidũt. Oriunt præpostere sicut taurus ante arieté: aries ante pisces: pisces ante aquariũ: cũ econuerso debe/rẽt oriri. s. aries ante thauꝶ: sed tamẽ recte occidũt. Et tamen signa his opposita oriunt recto ordine: & occidũt ꝑpostere: ut scorpius ante librã: libra ante uirgi/né: & tamẽ signa his opposita occidũt directe. illa. s. q̃ oriebãt ꝑpostere: ut taurus.

Quorum zenith est in polo arctico.

I Ilis aũt quorũ zenith est in polo arctico contingit ꝙ illoꝶ horizon est idẽ quod æqnoctialis. Vnde cũ æqnoctialis ĩtersecet zodiacũ in duas partes æquales: sic & illoꝶ horizon relinquit medietatem zodiaci supra: & reliquã infra. Vnde cũ sol decurrat per illã medietaté: quæ est a principio arietis usq; in finé uirginis: unus erit dies continuus sine nocte: & cũ sol decurrit in illa medietate quæ est a prin/cipio libræ usq; in finé pisciũ erit nox una continua sine die. Quare & una me/dietas totius anni est una dies artificialis: & alia medietas est una nox. Vnde to/tus annus ẽ ibi unus dies naturalis. Sed cũ ibi nunq̃ magis. xxiii. gradibus sol sub horizonte deprimat: uidetur ꝙ illis sit dies cõtinuus sine nocte. Nã & nobis di/es dicitur ante solis ortũ supra horizonté. Hoc aũt est quantũ ad uulgaré sensibi litaté. Non enim est dies artificialis quantũ ad phisicã rationem nisi ab ortu so/lis usq; ad occasum eius sub horizonte. Ad hoc iteꝶ ꝙ lux uidetur ibi esse ꝑpe/tua: quoniã dies est anteq̃ leuet super terrã per. xviii. gradus ut dicit Ptolæmeus. Alii uero magistri dicũt. xxx. scilicet ꝑ quantitaté unius signi: Dicendũ ꝙ aer est ibi nubilosus & spissus. Radius eni solaris ibi existens debilis uirtutis magis de uaporibus eleuat q̃ possit consumere: unde aerem non serenat: & non est dies.

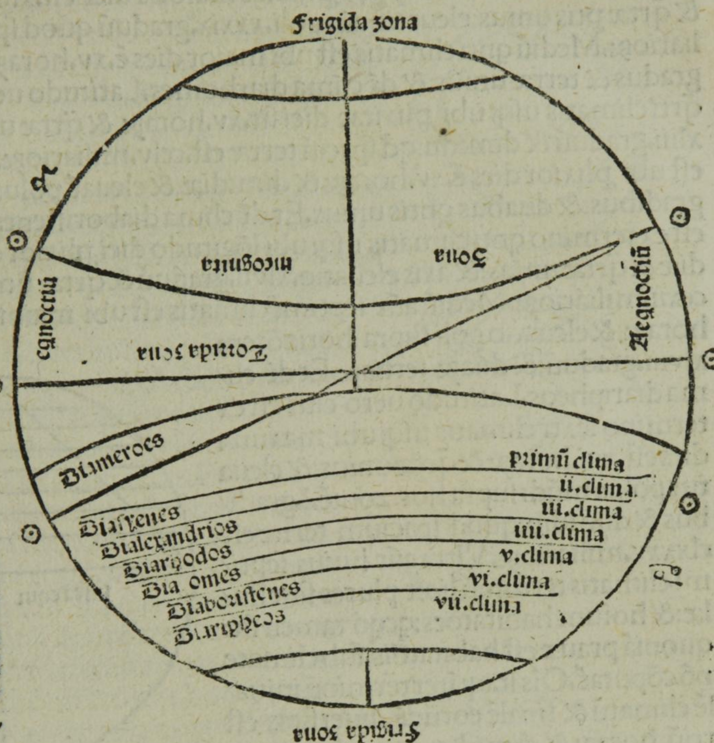
DE diuisione climatum.

I maginetur aũt quidã circulus in superficie terræ directe suppositus æquinoctia li. Intelligatur etiã alius circulus in superficie terræ trãsiens per orienté: & occi/dentem: & per polos mundi. Isti duo circuli intersecant se se in duobus locis ad angulos rectos sphærales: & diuidunt totã terrã in quatuor quartas: quaꝶ una est nostra habitabilis illa scilicet quæ intercipitur inter semicirculũ ductũ ab oriente in occidenté per polum arcticũ. Nec tamen illa quarta tota est habitabi lis quoniã partes illius propinquæ æquinoctiali inhabitabiles sunt propter ni/miũ calorem. Similiter partes eius propinquæ polo arctico inhabitabiles sunt propter nimiã frigiditatem. Intelligatur ergo una linea media æquidistans ab æquinoctiali diuidens partes quartæ inhabitabiles propter calorem a partibus habitabilibus: quæ sunt uersus septentrioné. Intelligatur etiã alia linea æquidi/stans a polo arctico diuidens partes quartæ ĩhabitabiles: quæ sunt uersus septé/trioné: propter frigus a partibus habitabilibus quæ sint uersus æquinoctialem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

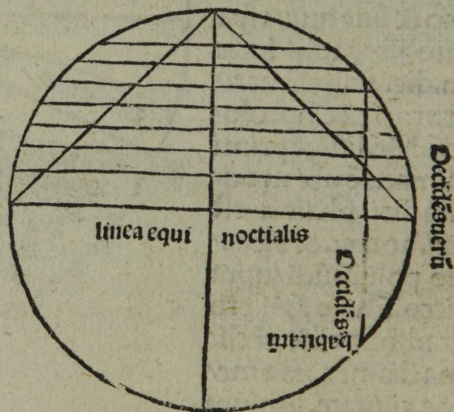
Inter istas etiã duas lineas extremas intelligant sex lineæ paralellæ æquinoctia/li quæ cũ duabus prioribus diuidunt partem totalem quartæ habitabilem in septem portiones quæ dicuntur septem climata: prout in præsenti patet figura.

Dicit aũt clima tãtũ spaciũ terræ p q̃tũ sensibilr̃ uariat horologiũ. Idẽ nãq; dies æstiuus aliq̃tus: q̃ ẽ ĩ una regione: & sensibilr̃ ẽ minor ĩ regione ppĩqori austro. Spaciũ igr̃ tãtũ q̃tũ ĩcipit dies idẽ sẽsibilr̃ uariari dr̃ clima. Nec est idẽ horologiũ cũ principio & fine huius spacii obseruatũ. Horæ .n. diei sẽsibilr̃ uariãtur: q̃re & horologiũ. Mediũ igr̃ primi climatis ẽ ubi maxima diei plixitas est xiii. horarũ. & eleuatio poli mũdi supra circulũ hemisphærii gradib9. xvi. & dr̃ clima diameroes a meroe ciuitate. Initium eius ẽ ubi diei maioris plixitas est. xii. horarũ: & dimidiæ & q̃rtæ unius horæ: & eleuat polus supra horizõtẽ gradibus. xii. & dimidiæ & q̃rtæ unius gradus. Et extẽdit eius latitudo usq; ad locũ ubi lõgitudo plixioris diei est. xiii. horarũ: & q̃rtæ unius: & eleuat polus supra horizõtẽ gradibus. xx. & dimidio. qđ spatiũ terræ ẽ. ccccxl. miliaria. Mediũ aũt scđi climatis ẽ ubi maior dies ẽ. xiii. horarũ & dimidiæ: & eleuatio poli supra horizõtẽ. xxiiii. graduũ: & q̃rtæ ptis unius gradus. Et dr̃ clima diasyenes. Latitudo uero ei9 ẽ ex terio primi climatis usq; ad locũ: ubi fit dies plixior. xiii. horarũ & dimidiæ: & q̃rtæ ptis uni9 horæ: & eleuat polus. xxvii. gradib9 & dimidio & spaciũ terræ ẽ. cccc. miliariorũ. Mediũ tertii cliatis ẽ ubi fit lõgitudo plixioris diei. xiiii. horarũ: & eleuatõ poli supra horizõtẽ. xxx. graduũ & dimidii: & q̃rtæ uni9 ptis. Et dr̃ clia dialexãdrios. Latitudo ei9 ẽ ex terio scđi cliatis usq; ubi plixior dies ẽ. xiiii. horarũ & q̃rtæ uni9. & altitudo poli. cccxxx. graduũ: &



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

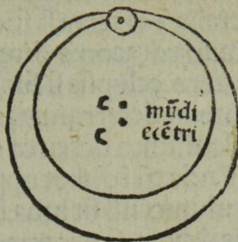
duarum tertiarum: quod spaciũ terræ est.cccl.miliariorum. Mediũ quarti climatis est ubi maioris diei ꝓlixitas ẽ q̃tuordeci horarum & dimidiæ: & axis altitudo.xxxvi. graduũ & duarum qntarum horæ. Et dicit̃ diarhodos. Latitudo uero eius est ex termino tertio climatis usq; ubi ꝓlixitas maioris diei est.xiiii.horarum & dimidiæ: & q̃rtæ ptis unius: eleuatio aũt poli.xxxix.graduũ quod spaciũ terræ est.ccc.miliariorum. Mediũ qnti climatis est ubi maior dies ẽ.xv.horarum: & eleuatio poli.xli. gradus & terræ unius: & dr̃ clima diarhomes. Latitudo uero eius ẽ ex termino q̃rti climatis usq; ubi ꝓlixitas diei sit.xv.horarum & q̃rtæ unius: & eleuatio axis xliii.graduũ & dimidii: qđ spaciũ terræ est.cclv.miliariorum. Mediũ sexti climatis est ubi ꝓlixior dies ẽ.xv.horarum & dimidiæ: & eleuat̃ polus supra horizõtẽ.xlv. gradibus: & duabus qntis unius. Et dr̃ clima diaboristenes. Latitudo uero eius est ex termino qnti climatis usq; ubi lõgitudo diei ꝓlixior est.xv.horarum & dimidiæ & q̃rtæ unius: & axis eleuatio.xlvii.graduũ & q̃rtæ unius. q̃ distãtia terræ ẽ ccxii.miliariorum. Mediũ aũt septimi climatis est ubi maior ꝓlixitas diei est.xvi. horarum: & eleuatio poli supra horizõtem xlviii.graduũ: & duarum tertiarum. Et dr̃ clima diaripheos. Latitudo uero eius est ex termino sexti climatis usq; ubi maxima dies est.xvi.horarum & q̃rtæ unius: & eleuatur polus mũdi supra horizontẽ.l.gradibus & dimidio: quod spacium terræ est clxxxv.miliariorum. Vltra aũt huius septimi climatis terminũ licet plures sint ĩsulæ: & hoium habitatões: qcqd tamen sit: quoniã prauæ est habitatõis sub climate nõ cõputat̃. Oĩs itaq; ĩter terminũ initialẽ climatũ & finalẽ eorũdẽ diuersitas est triũ horarum & dimidiæ: & ex eleuatione poli supra horizontẽ.xxxviii.graduũ. Sic igr̃ patet uniuscuiusq; climatis latitudo a prĩcipio ipsius uersus æqnoctialẽ usq; ĩ finẽ eiusdẽ uersus polũ arcticũ: & q̃ primi climatis latitudo ẽ maior latitudine scđi: & sic deĩceps. Lõgitudo aũt climatis põt appellari linea ducta ab oriẽte ĩ occidentẽ æquidistans ab æquinoctiali. Vnde longitudo primi climatis est maior longitudine secundi: & sic deinceps: quod contingit propter angustiã sphæræ.

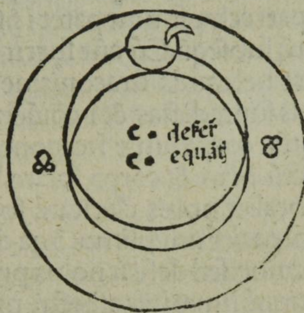


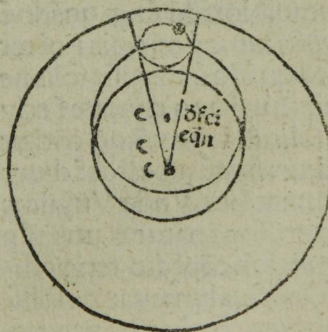
DE circulis & motibus planetarum: & de causis eclipsiũ solis & lunæ Ca.q̃rtũ.

NOtãdũ q̃ sol hẽt unicũ circulũ p quẽ mouet̃ ĩ supficie lineæ eclipticæ & ẽ eccẽtricus. Eccẽtricus qdẽ circulus dr̃ nõ oĩs circulus: sed solũ talis q diuidẽs terrã in duas partes æquales nõ habet cẽtrum suũ cũ cẽtro terræ sed extra. Pũctus aũt ĩ eccẽtrico q maxime accedit ad firmamẽtũ appellat̃ aux: quod ĩterp̃tat̃ eleuatio. Pũctus uero oppositus q maxime remotionis est a firmamẽto dr̃ oppositio augis. Solis aũt ab occidẽte ĩ oriẽtẽ duo sũt

motus:quoꝝ unus ē ei ꝓprius ī circulo suo eccētrico:quo mouet̃ in omni die ac nocte.lx.minutis fere.Alius uero tardior ē motus sphæræ ipius supra polos axis circuli signoꝝ:& ē æq̃lis motui sphæræ stellaꝝ fixaꝝ.s.in.100.annis gradu uno.Ex his itaq̃ duob9 motibus colligit̃ cursus eius ī circulo signoꝝ ab occidēte ī oriētē p quē abscīdit cir/culū signoꝝ ī.ccclxv.dieb9 & q̃rta unius diei fere p̃ter rē modicā q̄ nullius ē sēsibilitatis.Quilibet aūt plane/ta tres hēt circulos p̃ter solē.s.æquātē:deferentē:& epi cyclū.Aequās q̄dē lunæ ē circulus cōcētricus cū terra: & est ī sup̃ficie eclipticæ.Eius uero deferēs est circulus eccētricus.nec est ī sup̃ficie eclipticæ:īmo una eius me dietas declinat uersus septētrionē:altera uersus austꝝ Et ītersecat deferēs æquātē ī duobus locis.Et figu ra ītersectōis appellat̃ draco:quoniā lata ē ī medio & angustior uersus finē.Intersectio igit̃ illa p quā mouet̃ luna ab austro ī aq̃lonē appellat̃ caput dra conis.Reliq̃ uero ītersectio p quā mouet̃ a septen trione ī austꝝ dr̃ cauda draconis.Deferētes q̄dē & æquātes cuiuslibet planetæ sūt æq̃les.Et sciēdū q̃ tā deferēs q̄ æquās Saturni Iouis Martis Veneris & Mercurii sūt eccētrici & extra sup̃ficiē eclipticæ & tamē illi duo sūt ī eadē sup̃ficie.Quilibet etiā pla neta p̃ter solē hēt epicyclū.Et ē epicyclus circulus puus p cuius circūferētiā defert̃ corpus planetæ: & cētꝝ epicycli sp̃ defert̃ ī circūferentia deferētis. Si igit̃ duæ lineæ ducant̃ a cētro terræ ita q̃ īclu/dāt epicyclū alicuius planetæ:una ex pte oriētis: reliq̃ ex pte occidētis:pūctus cōtactus ex pte occi dentis dr̃ statio pr̄ia:pūctus uero cōtactus ex pte occidētis dr̃ statio sc̃da.Et quādo plāeta ē ī aiter/utra illaꝝ stationū dr̃ statōarius.Arcus uero epi/cycli supior īter duas statiões īterceptus dr̃ dire/ctio:& quādo planeta est ī illo tūc dr̃ directus.Ar cus uero epicycli iferior īter duas statiões īterce/ptus dr̃ retrogradatio.& planeta ibi existēs dr̃ re trogradus.Lunæ aūt non assignat̃ statio directa uel retrogradatio.Vnde non dr̃ luna stationaria directa uel retrograda pp̃ uelocitatē motus eius ī epicyclo.



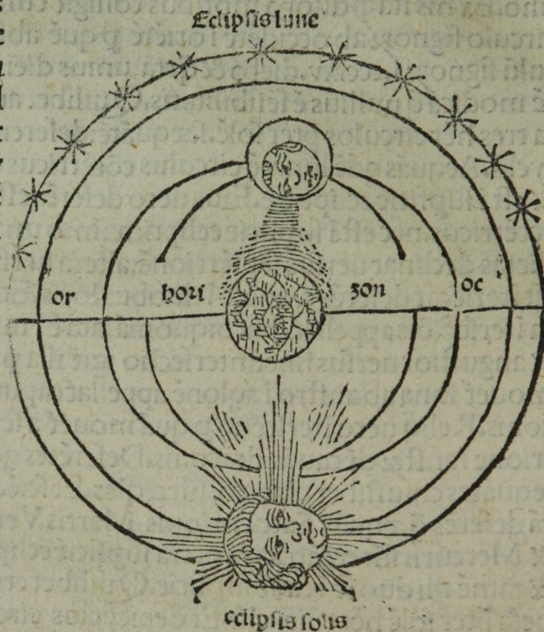


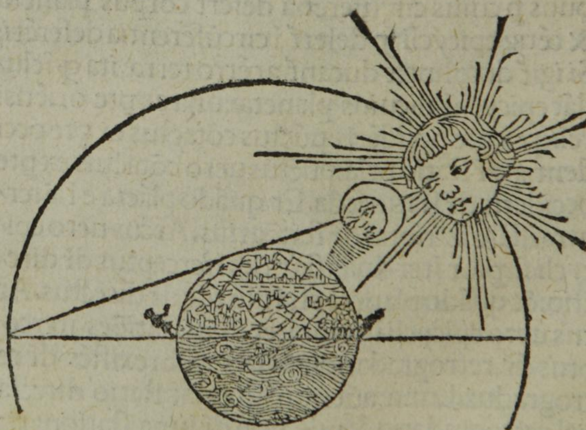


DE eclipsi lunæ.

Cū aūt sol sit maior terra:necesse est q̃ medietas sphæræ terræ ad minus a sole sp illuminet̃:& umbra terræ extensa ī aere tornatilis minuat̃ in rotūditate:donec deficiat ī sup̃ficie circuli signoꝝ īsepabilis a nadir solis.Est aūt nadir solis pūctus

directe oppositus soli i firmameto. Vnde cu in plenilunio luna fuerit i capite uel i cauda draconis sub nadir solis: tunc terra iterponet soli & lunæ: & conus umbre terre cadet sup corpus lunæ. Vnde cu luna lume no heat nisi a sole: i rei ueritate deficit a lumine. Et est eclypsis generalis i oi terra si fuerit i capite uel cauda draconis directe. Particularis uero eclypsis si fuerit ,ppe uel ifra metas determinatas eclypsi. Et sp i plenilunio uel circa cotigit eclypsis. Vnde cu i qlibet oppone hoc e i plenilunio no sit luna i capite uel cauda draconis nec opposita nadir solis: no e necesse i quolibet plenilunio pati eclypsim: ut patet i pseti figura q subseqt. Cu aut fuerit luna i capite uel cauda draconis: uel ,ppe metas supradictas: & i coiuctioe cu sole: tuc corpꝰ lunæ iterponet iter aspectu nrm & corpꝰ solare. Vnde obubrabit nobis claritate solis: & ita sol patiet eclypsim: no qa deficiat lumine: sed deficit nobis pp iterpositione lunæ iter aspectu nrm & sole. Ex his patet q no sp e eclypsis solis i coiuctione siue i nouilunio. Notadu et q quado e eclypsis lunæ: e eclypsis i oi terra: sed quado e eclypsis solis neququa imo i uno climate e eclypsis solis: & i alio no: qd cotigit pp diuersitate aspectus i diuersis climatibus. Vnde Virgilius elegantissime naturas utriusq eclypsis sub copedio tetigit dices. Defectus lunæ uarios solisq labores. Ex pdictis patet q cu eclypsis solis esset i passione domini: & eade passio eet i plenilunio: illa eclypsis solis no fuit nalis: imo miraculosa cotraria naturæ: qa eclypsis solis i nouilunio uel circa dbet cotigere. Propter qd legit: Dionysiu ariopagita i eade passione dixisse: Aut deus naturæ patit: aut mudi machina dissoluet.





Opusculum sphæricum Ioannis de sacro busto explicitum est.

Disputationum Ioannis de monte regio contra cremonensia in planetarum theoricas deliramenta præfatio.

Vniuersis bonarum artium studiosis Ioannes de monte regio.S.P.D.



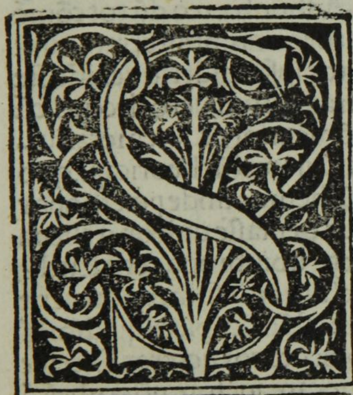
Ostq̄ emisimus īdicē opeꝝ:q̄ librariis nr̄is formā/
da trademus:nōnullis:ut accepimus:lædēdi ma/
gis q̄ iuuādi studio īflāmatis:illud mox uisū ē rep̄/
hēsiōe dignū:ꝙ quorūdā opa scriptoꝝ īmutare co
namur:alioꝝ uero ꝓrsus reiicere nouis uidelicet
illatis traductōibꝫ:deīde ꝙ plerisq; ꝓbis uetustisq;
auctoribꝫ cōtradicere:ac quorūdā recētioꝝ comē
taria oblr̄are nō ueremur:noībus ēt:qđ:ut isti pu/
tāt:acerbū ē:enūciatis.Mihi aūt uolēti potius prō/
pta rectaq; exēplaria uersare q̄ aut noua cōdere aut
mēdosa excribrare:haud q̄q̄ diffitēdū est id libērer
atq; cōsulto factū eē:nō quo alienæ detrahā aucto
ritati:sed quo mathēaticaꝝ studia iā īde a sæculis
multifariā inq̄nata ac pene ab oībꝫ đrelicta:oī labe quoad eius fieri pōt abstersa
illustrēt:qđ ꝓfcō cū īmutādi pluria:tū đnuo traducēdi offō fieri necesse ē.Cō/
tradicere āt scriptoribꝫ q̄q̄ ātiqs si usq̄ ut hoīes errauerīt iusti uiri ac liberalis īge
nii esse arbitramur:exēplo moniti oīum fere eoꝝ q unq̄ aliqd noui cōposuere.
Quod deniq; noībꝫ scriptoꝝ nō pepcimus haud absētaneū uideri đbet:cū mi/
selli qdā nimia capti credulitate tātū tribuāt festiuis libroꝝ īscriptōibꝫ auctoꝝ/
q; uetustati:ut de re q̄piā disputaturi supmū ac ualidissimū argumētādi locū sp
ab auctoritate mutuādū cēseāt.s.alieni assertōi q̄licūq; plus fidētes q̄ rōni certissi
mæ.Affert nescio q̄d singularis īdulgētiæ mors hoīum q aliqd ī uita cōposuere:
ut quos adhuc uiuos forsitā negligeremus:eoꝝ iā uita functoꝝ opa religiosius
āplexemur:siue ꝙ sniis ipoꝝ refragari nō licet ne ꝑ īuidiā aut īsolētiā id fieri cre
dat:siue ꝙ aliēa placita excutere argutiusq; diiudicare grauamur:quoniā id ple
rūq; sine magno labore fieri neqt.Hīc ergo factū esse crediderī ut cōplura lr̄aꝝ
studia sōnii cuiusdā aut anilis fabulæ spēm cōtraxerīt ob lectōes nimiū securas
ac cōmētatōes obseqosas.Veꝝ.n.uero & si cōtagiū illđ oībꝫ ferme liberalibꝫ stu
diis cōe sit:ī mathēaticis tamē oīo pudēdū ē ac ītolerabile:qppe q̄ cōfessu oīum:
ꝑpetuā sp̄ ꝑseferētia certitudinē:nr̄i desidia sæculi ad fecē quādā đcocta sīt:adeo
ut ī scīa siderali:uniuersas.n.īducere lōgū est:ꝑter Gerardū cremonēsē ac Ioānē
de sacro busto cūctos pene auctores negligamus:iāq; ꝓ astronomis celebremur
q eoꝝ cōmēta Theoricas.s.planetaꝝ Sphærāq;:ut uocāt:materialē uidimus.At
ubi nūeroꝝ quoq; tabulaꝝ ꝑdictōnūq; īchoamēta q̄dā attigimus:tū demū pfcī
ūdiq; crediur.Hīc alii lectiōibꝫ publicis allegāur discipulos.s.fcūri q̄les ipi sumꝫ
ꝑceptores.Alii ad cōsultatōes prīcipū accersimur quoꝝ applosiōe firmati mox
ī publicū ac plebeiā turbā deliramēta nr̄a ꝓfūdere nō erubescimus.Pudet ꝑfcō
recēsere q̄ta nobis īde cōtumelia plerūq; obueniat:& qdem nō īdigne quādo ꝑ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

cæcitatem stolidam ꝓpriæ precones sumus ĩeptiæ. Sed hæc quidem quum ad/ nexa sibi pœna luantur leuiori egent censura q̃ q̄ ad corrigenda exẽplaria sciarũ q̃uis recũditaꝝ ĩdiscrete ruimus. Hoc eteni: nisi fallor: piaculũ est sñias auctoꝝ nobiliũ obtenebrare cõtagiis ꝓprie suppositis ignorãtiæ: posteritatẽq; uiciatis li broꝝ exẽplis ĩficere. Quis. n. nesciat mirificã illã formãdi artẽ: nup a nr̃atibus ex cogitatã: obesse tãtũ mortalibus si mẽdosa disseminent̃ libroꝝ uolumina: q̃tũ ꝓdest exẽplaribꝰ rite correctis. Nõ q̄o mihi tempare quo minus unũ ꝓferã exẽ plũ correctoris audaculi: q geographiã Strabonis latinã aliquãdo factã: romanis nup librariis formãdã exhibuit: quis ridere magis libeat q̃ Ir̃is ĩdicare hoĩs scioli cõfidẽtiã. Is ĩ tertio uolumine ubi de ꝓlixitate diei maximæ agit̃ q̃ accidit hĩtã/ tibus ĩter Romã & Neapolim: dies inq̄t maxima est horaꝝ solstitõaliũ q̄ndecĩ. illic etiã sæpius hoc epitheto solstitionaliũ repetito: inscitiã suã atq; barbarismũ ĩdicãs uno. s. uerbo duplicem ꝯstituit ignorãtiã. Quum. n. auctor græcus dicat ὡρῶν ισημερινῶν q̄d latine est horaꝝ æq̄noctialiũ: stolidus ille miratus ẽ: quo nã mõ æq̄noctiales horæ diem solstitii cõstituere possint: æq̄noctio ac solstitio multũ ĩter se distãtibus. Itaq; a solstitio horas illas denoĩauit: ignorans utiq; cur æq̄noctiales dicant̃ horæ etiã ille q̃ ĩ die solstitiali numerant̃. Nemo sane tantũ traductori Guarino uitiũ ĩputabit: is. n. supius haud lõge post caput sc̄di uolu/ minis: diẽ maximã apud britãnos horaꝝ æq̄noctialiũ esse decẽ & nouẽ ĩsinuat. Nõ dr̃et ille solstitõaliũ sicut grãmaticellus iste: sed a solstitio solstitiale formaret Lucanũ imitatus dicẽtẽ: rapidiq; leonis solstitiale caput. Tali correctori ĩmo po tius corruptori: exẽplaria emẽdatu difficilia plurimũq; ĩpedita o amice credis? Quid q̃so fiet si traductoris ĩcuria primũ exẽplar uitio sit obductũ: aut ab esuriẽ ti quouis librario pperã ĩmutatũ? Quoꝝ ꝑfecto utrũq; cernere est in eo opere quod hodie ꝑ Geographia Claudii Ptolæmei circũfert̃: ubi nec Ir̃alis cõtextus auctoris græci respõdet sñiis: Iacobo Angelo florẽtino ĩuertẽte: neq; tabulæ ꝓuĩ ciaꝝ pticulariũ a Ptolæmeo ĩstitutã seruant effigiẽ: sed friuolã ab hoĩe famelico passæ sũt ĩmutationẽ. Igit̃ q se hr̃e putabit cosmographiã Ptolæmei: ne umbrã q̄dẽ tãti opis poterit ostentare: fidẽq; nemo nõ habebit sũmatim dicenti mihi: opus hoc nõdũ ad latinos trãslatũ esse: ꝓserti si resciuerit ipsũ ob difficultatẽ suã diu apud græcos quoq; pditũ: oĩnoq; ĩterituꝝ fuisse: nisi monachi cuiusdã ma/ xima uigilãtia reptũ esset. Sed hæc alibi pleniori reddent̃ tractatu. Iã uero reuer tens unde abii: ne aliena delicta rephẽdẽtẽ meipsũ uidear eximere a grege isto ri diculo astronomoꝝ tãq̃ ĩnocentẽ nulliq; errori obnoxiũ: nũc ꝓfiteor æque la/ tuꝝ ĩmo gr̃as ĩgentes habituꝝ plerisq; oĩbus q meas ĩspicient editiones iudica/ bũtq; q̃uis ĩsidiose: q̃s & si sciã, Horatii Quĩtilianiq; monitu nõ esse pcipitãdas: aliq̄d tamẽ ĩ ætate uegetiori tentãdũ est: ne uẽtri tãtũ more pecudũ ĩdulgere ui dear. Suspicor aũt fore nõnullos q ĩsolentiæ crimen mihi obiectabũt: ut q ĩ Ger mania ne dicã barbarie degã: ĩops libroꝝ: a frequentiaq; doctoꝝ hoĩum semo/ tus: tot tãq; celebratos uiros ĩpetere ausim. Sed hi: nisi me fallit aĩus: ueniam da bũt: si finẽ ꝓpositi: nõ ꝑsonã scriptoris aut fortunã ppenderit. Nã quo licentius

abūdiusq̧ uniuersi tētata mea īspicere:iudicare:corrigere ac retractare.q̄ant:ec
ce meipsum spōte iterp̄tamēto multiplici ī mediū statuo haud reformidātē ꝓ
republica lr̄aria q̄uis expiri fortunā.Sitq̧ hæc p̄sens lucubraciūcula q̄si p̄gusta
mētū uniuersæ cōmētatōis:quā ueluti mēsurā reliq̄ ætatis nr̄æ:q̄tācūq̧ deus tri
buet:exercebimus.Hortamur deniq̧ lectores:beniuolos q̄dē ut ꝓ suo q̄sq̧ īge
nio conatus nr̄os examinet:nō q̄dē sine p̄mio nisi q̄spiā nōis sui celebrationē ne
gligere uelit:quā certe pollicemur facturos ī opibus nr̄is ubi fuerit opportunū:
æmulis aūt nōnihil uoluptatis accedet si hoīem res īusitatas aggredi ausū ī erro
re dep̄hēderint.Sed ne lōgius p̄semur īcipiemus p̄currere Theoricas planetaꝝ
Gerardo cremonēsi:ut ferť:æditas:iā pridēq̧ ī oībus studiis generalibus legi cæ
ptas:opus q̄dē tenue sed a multis magnisq̧ ingeniis credule ꝓbatū.Multos pas
sim offendēs insanos eius expositores:errataq̧ sua demōstrationibus geometri
cis roborare conātes.Qui q̄friuole uigilauerint specie dialogi manibus nostris
iamdudum erepti intelligent:quem in urbe Roma quondam lusimus.Nunc
que uniuersos sideralis scientiæ studiosos eo interprete Salutamus.

VIENNENSIS .V. CRACOVIENSIS. .C.



I qs forte roget q̄obrē potissimū ad hāc ædem diui
Petri apl̄i hoc māe cōcesserī:is sciat ī primis oratū
me uenisse ut Pio defūcto pōtifex succedat cui sin
cera religio cordi sit:q xp̄iani nōis inimico mahu
meto occurrere ausit:qq̧ externis olim cōculcatis
hostibus ītestina studeat tollere discidia:ut tādē oī
ambitōe ac praua cupiditate extīcta boni mores ex
īntegro resumāť:ac deīceps optimæ qq̧ artes ī lucē
redeāt q̄ turbulēta hac nr̄a ætate negligi uidenť.Nā
ut reliq̄ studioꝝ genera silētio p̄tereā:artes libera
les hortanť p̄sertī illæ q̄s uocāt mathematicas:q̄ita
misere mortaliū aīs exciderunt:ut ꝑ paucos hodie
repies q satis docte cōsecuti sint eas:plurimi aūt &
ferme oēs uix æquo aīo miserabile dictu:eaꝝ nōia audiāt:nihil suaue arbitrātes
q̄d nō auri sacrā famē expleat.Interea tamē ea q̄ astroꝝ polliceť notitiā quosdā
afficit hoīes:nō q̄dē:ut æquū eēt:aī exercēdi sed glorie aut q̄stus gr̄a q iusto ordi
ne neglecto dū ad futura ꝓnūciāda nimiū ꝓperāt:totā ferme q̄ de motibus ē p̄
tereūt astronomiā:quo demū fieri solet:ut uulgari undiq̧ hēanť ludibrio:neq̧
id īiuria:quādoq̄dē ab erroribus suis quoꝝ occasiones ignorāt abstinere nō stu
dēt.Sed q̄snā me appellat:hoīem tāta turba discernere nō sinit.C.Saluere iteꝝ
te iubeo Ioānes optime.V.Saluū te aduenisse gaudeo amice dulcissime.C.Iā du
dū salutatus haud respōdisti.Quid agiť.V.deābulať.Sed tu q̄d rei hic habes.C.
Expecto.V.O te fœlicē q̄ expectādi gr̄am hēs:ad capessēdas.n.opes ecclesiasticas
hāc aiūt eē uiā.C.Ha ha.Tu quoq̧ iccirco beaberis:q tātope ante hostiū mora

ris sacrꝝ.V.Deus faxit.Sed nūc ego Nicenū expecto dominū meū nō ut ita dixe
rim beneficia.C.At ego dominū meū opior futurꝝ custodē ad cōclaue.V.Tu igr
hoc triduo i carcere latebis:id qdē cōmodi hiturus ut ꝙprimū electio noui pō/
tificis tibi inotescat.C.Quid tū postea.V.Vt inde fortunas eius ꝑdere possis.C.
Recte ꝓfecto id explorādi talis credit eē ianua.V.Alii diē potius obseruādū cēsēt
quo cathedrā pmit aplicā corona triplici redimitus.Sed missa istæc faciamus:
orādus multo maxie deus ē ut cæptis illis adspiret:utqꝫ Mercuriū suos fœlici ra
dio tēpare iubeat hoies deuote supplicādū ē.C.Ita faciūdū censeo.Verꝝ ut ad ūsi
tata iucūdioraqꝫ nr̄a colloqa redeamus opportune mones ubi Mercuriū cōme
moras.V.Quid qso icidit?C.Theoricæ planetarꝝ cōes i mētē rediere:pſertim lo
cus ille ubi de minutis ꝓportōalibus Mercurii agit.Nā snia eius loci haud quaꝗ
respōdere uidet tabulis nūerorꝝ.V.Theoricas dicis Gerardo quodā:ut fama ē:
cremonēsi æditas ꝗ unde primā sortitæ sint fidē ut tātope legerent:sæpenume/
ro admiratus sum.C.Tu ne illas lectū iri adeo iniquū arbitraris?V.Vtrꝝ legēdæ
sint an potius negligēdæ:alius qspiā paulo post iudicarit.C.Igit ineptus ego fru/
stra tātā illis fidē hūi:qppe qs totiēs magna cū itētōe legerim.V.Optimi uiri fun
ctus ē officio:nō mō.n.benedicētibus grāæ sūt habēdæ:uerꝝ etiā errātibus.Nā p
hos qdē cautiores reddimur:p illos aūt meliores.C.Adhuc hæreo dū tot cōmē
tarios suos circūspicio:q oēs explanare conant hasce theoricas:nihil errati nihil
deniqꝫ isipiēter dicti notātes.V.Si qd obscurius scriptor ipse ediderit:uel idocte
forsitā pcepit:officio cōmētatoris id qdē satius illustrādū:istud uero decenti cū
moderamine exponēdū est:alioqn ignauus hēbit cōmētator atqꝫ temerarius.
Sed ne diē teramus res ipa attētāda est.Veli nobis datū iri textū theoricarꝝ:quo
ordinatius singula pluſtrare liceat.C.In uicino amicū hēmus unde petere opor
tebit.V.Vade ergo ocius petitū.Anceps hodie facinus cæptasse uideor q aliena
scripta & iā diu ꝓ idubitatis hita retractare ausim.Verꝝ ubiubi opus erit Eucli/
des nr̄ atqꝫ Ptolæmeus aduocati assistēt:& si aliūde testimonia sumi oportuerit
copia:sic spo:dabit.Hoc nāqꝫ pacto:nisi me fallit aīus:calūniādi plerisqꝫ adimet
licētia.Quod nisi fieret:plurimos pter rōnē mihi oblocuturos uererer.Dicerēt
forsitā.Vnde nouicio mihi tātū arrogē ut uetustū ꝓuocare auctorē nō erubescā
Sed amicū uideo redeūtē.Vbi ē libellus quē petebamus?C.Eccū ipsū.V.Satis ē.
Nūc ordiēdū cēseo a rebus puis:ꝗ aliqtenus tolerari possēt si moderamine cer
to acciperent.Post pauca igit initialia:medius iqt ille motus Solis dr arcus zo/
diaci cadēs iter lineā exeūtē a cētro terræ usqꝫ ad firmamētū:lineā dico æqdistā
tē lineæ exeūti a centro eccētrici p centrꝝ corpis solis ad zodiacū.C.Quid i hisce
uerbis notas?V.Exiguū aliqd est:supflue qdē semidiametrꝝ eccētrici ad cētrꝝ so
lis terminatā ꝓducit usqꝫ ad zodiacū.Nā hæc linea ad zodiacū usqꝫ extēsa:neqꝫ
mediū solis locū neqꝫ uelocitatē motus eius æqlē i zodiaco designat.Sed satis ē
lineā ex cētro eccētrici educi & ad cētrꝝ solis terminari.Hæc.n.uelocitatē solis i
eccētrico suo declarat:cui demū æqdistātē ex cētro mūdi educere licebit.C.Par
ua uidet illa nota.V.Ha ha he.& parua existit i ueritate.C.Quid rides ubi ueri

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

taté appellas?V.In menté uenit græculus qdá esuriés:qué isanire fecit hæc linea
ex cétro eccétrici ꝑ centꝶ solis usq; ad zodiacú ꝓducta:ait.n.mediú solis motú i
zodiaco ad huiusmodi lineá terminari.C.Tá temere qspiá sentire pōt?Quádo
qdé hæc linea i æqs tꝑibus ex zodiaco non æqles abscidit arcus qd ꝓpriú lineæ
medii motus est officiú.Sed hoiem istú nosse uelī.V.Dabit posthac cognoscen
dus.Tu mō cæptá ꝓseqre lectioné.C.Aduerte igr animú.Quæ æqtio nulla é so
le existéte i auge uel opposito augis:ipo aút existéte i lōgitudibꝫ mediis é maxia.
Quid qso accipis ꝑ uocabulú lōgitudinis mediæ.V.Lōgitudiné lōgioré Ptolæ/
meus itelligit lineá q ex centro múdi ad augé eccétrici ꝓtédit.Lōgitudiné aút ꝓ
pioré accipit lineá a cétro múdi ad oppositú augis porrectá.Interdú tamé púcta
eccétrici dictas lineas terminátia lōgioré & ꝓpioré uocat lōgitudines.Lōgitudi
né aút mediá appellare solet lineá egrediété ex cétro múdi ad circúferétiá eccen
trici:æqlé qdé semidiametro eccétrici:aut púctú eccétrici qd terminat huiusce/
modi lineá.Appellat aút lōgitudo media quoniá tátú supat a lōgitudine lōgio
re qtú & ipa supat lōgitudiné ꝓpinqoré.Qui alr accipit lōgitudiné mediá eccen
trici a mente Ptolæmei recedit.Vt aút púctú huiusmodi lōgitudinis mediæ de/
terminari possit:figuratōe utendú est. Circulus.a.b.c.sup cétro.d.lineatus eccé/
tricú solis repsentet:i cuius diametro.a.c.longior atq; ꝓpior longitudines cōsi/
stant: centꝶ múdi sit.e.diuisaq;.d.e.eccentricitate ꝑ mediú in púcto.f.ex ipso.f.
egrediat.f.b.ꝑpendicularis ad diametꝶ.a.c.Cuius púctú.b.teminalem dico esse
lōgitudiné mediá eccentrici.Productis.n.dua/
bus lineis.b.d.&.b.e.erút duo latera.b.f.&.f.d.
triáguli.b.d.f.æqlia duobus lateribus.b.f.&.f.
e.triáguli.b.e.f.& uterq; águlorꝶ.a.d.f.rectusq/
re ꝑ qrtá primi elementorꝶ Euclidis.b.e.linea
ipsi.b.d.semidiametro eccentrici æqlis erit.li/
nea át.e.a.scilicet lōgitudis lōgioris supat.a.d.
semidiametrú eccentrici:atq; iccirco lineá.b.e.
ipsa eccentricitate.d.e.semidiameter quoq;.d.
c.& iō.b.e.æqlis ei excedit lōgitudinem ꝓpio/
rem.e.c.eadem eccentricitate.Sol igr púctú.b.
possidens i lōgitudine media eccentrici secúdú
mentem Ptolæmei existere dicetur.C.Placet
id mihi.Sed textum continuabo nisi aliud subiungere uelis.V.Quiesce paulis/
per donec ex centro mundi.e.ad diametrum eccentrici.a.c. perpendicularem
e.g.eduxero circunferentiæ eccentrici in puncto.g.incidentem.C.Perge ut lu/
bet.V.Ptolæmeus noster demonstrauit soli in puncto.g.existenti maximam
in motu suo diuersitatem accidere.C.non igitur in puncto.b.longitudinis scili
cet mediæ æquationem solis maximam reperiemus quemadmodum bonus
ille theoricarum auctor asserebat.V.Recte concludis:non enim in ipsa longitu
dine media:sed prope eam maxima solis diuersitas colligitur. Nunc cætera

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

deinceps profer. C. Audito igitur me lectuꝝ. V. Sed missum faciamus Solē: spe/
culatiōes aūt motuū atq; orbiū lunæ aggrediamur. C. Eccētricus solis īmobilis
est nisi q̄tū ad octauā sphærā: eccētricus aūt lunæ moueť quolibet die ab oriēte ī
occidēte. xi. gradibus fere. V. Hic siste gradū. Quot cōmemorat ille eccētricos ī
speculatōe sua? C. Vnū dūtaxat epicycli delatorē. V. Quō igiť idē eccētricus occi
dēte uersus moueri poterit: q epicyclū defert ad oriēte: nisi eidē mobili duos cō
trarios īesse motus affirmare qs uelit? C. Nequaq̄ sup iisdē polis: ueꝝ de cētro ec
cētrici dixisse uideť: illud. n. ad occidēte trāsferť. V. Sed neq; illud natura ꝑmit/
tit: oporteret. n. hoc pacto scīdi corpa cælestia uacuūq; ī eis repiri. C. Bene rōci/
naris. Id. n. necessario seq̄reť nisi orbi eccētrico epicyclū deferēti alios duos cir/
cūponamus singulis tātū supficiebus eccētricos: ita ut tota triū orbiū congeries
mūdo fiat cōcētrica. Sed hæc oīa ī theoricis suis nouis Georgius Purbachius p̄/
ceptor tuus explanauit & q̄dē accuratissime. V. Illud demū q̄d seq̄ť haud pote/
rit ītelligi: si non duos exteriores huiusmodi eccētricos imaginati fuerimus. C.
Quid illud est? V. Paulo īferius ille. Patet. n. inq̄t ꝙ cētꝝ epicycli lunæ bis ī mēse
ꝑtrāsit eccētricū. C. Veꝝ dicis: quo nāq; pacto epicyclus ꝑagrare posset eccētricū
cui ita īditus ē ut ad motū eius raptim circūferať. V. Procedēdū est ocius: nōdū
. n. limē trāsgressis nobis hora ferme ītegra subterfluxit. C. Ergo tacere libet mi
nuta ꝓportiōalia: q̄ ut iste autumat dicunť sexagesimæ ꝑticulæ lineæ duplæ ad
lineā existēte īter cētꝝ terræ & cētꝝ eccētrici diuisæ ī. lx. ꝑtes. V. Profecto si Pto
læmeū uidisset hō ille minuta ꝓportiōalia rōnabilr̄ diffiniuisset sexagesimas eē
ꝑticulas ipius excessus nō q̄dē duaꝝ lineaꝝ more suo: ueꝝ duaꝝ æq̄tionū argu
mēti maximaꝝ: q̄ꝝ altera q̄dē epicyclo ī auge eccētrici constituto accidit: altera
uero ī augis opposito. C. Illud deīceps minime satisfacit mihi ubi de dracone lu
næ. Et ducit inq̄t istas ītersectiōes q̄dā circulus cōcētricus mūdo existēs in cælo
æq̄lis eccētrico lunæ ī magnitudine: & ē ī supficie orbis signoꝝ siue in uia solis.
Nā & si facile ītelligā huiuscemodi duas ītersectōes: motus tamē eaꝝ fieri posse
nō uideť ꝑ circulū mūdo cōcētricū: ut ille ait: orbes. n. corporei sūt q̄bus motus
cælestes fiūt nō circuli. V. Nō iiuria notasti hūc locū īsufficiēter expositū. Qua/
re mirādū nō ē cur paucissimi plenā theoricaꝝ notitiā hēant: quādoq̄dē dimi/
nute res ipa tradita sit. De luminaribus iā satis: nūc ad tres supiores trāseūdū ē:
quoꝝ q̄libet inq̄t ille duos hēt circulos eccētricos æq̄les dispositos ī eadē supfi/
cie plana & īmobiles nisi q̄tū ad motū octauæ sphæræ & ad motū quottidianū
circa terrā ab oriēte ad occidēte. Quid de hac lr̄a tibi uideť amice mi? C. Neutꝝ
duoꝝ circuloꝝ moueri asserit ꝑterq̄ ad motū octauæ sphæræ & primi mobilis
q̄d a ueritate alienū arbitror: cū alter eoꝝ oriēte uersus deferre epicyclū soleat.
V. Audi alia huius hoīs uerba. Et dr̄ tūc eē cētꝝ epicycli ī lōgitudīe media æquā
tis quādo diameter epicycli stat ꝑpēdiculariter sup diametꝝ mūdi trāseūtē ꝑ cē
tra eccētricoꝝ. Quid ibi dices? C. Recurro ad ea q̄ supius de longitudine media
eccētrici solis ostēdisti. V. Itidē factuꝝ te suspicor circa minuta ꝓportiōalia q̄ q/
dē deꝑhēdi autumat ꝑ excessus lineaꝝ: nō æq̄tionū argumēti maximaꝝ quē ad

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

modũ Ptolæmeus ſolet.C.Recte putas.Quis.n.nõ potius Ptolæmei clariſſimi
adhæreat ſniẽ q̃ ĩeptiis huius uiri.V.Nũc ad mercuriũ q̃ hæc nr̃a colloq̃a ſuſcita
uit deſcẽdemus ex ordine ubi paulo poſtq̃ mediũ eius motũ determinauit hæc
ꝓfert uerba.Et cũ iſte tres lineæ æq̃lr̃ moueantᷣ erũt ſp̃ æq̃diſtãtes:aut erũt oẽs
una linea:ant duæ eadẽ:& reliq̃.Denotauit ãt duas lineas q̃ꝝ altera q̃dẽ ex cẽtro
eccẽtrici ꝑ cẽtꝝ ſolis:altera uero ex cẽtro æquãtis mercurii ꝑ centꝝ epicycli eius
ꝓtẽditᷣ:& tertiã ex cẽtro mũdi egredientẽ p̃dictiſq; duabꝫ æq̃diſtãtẽ.C.Cur hũc
locũ negligẽdũ cẽſes?V.Quia nunq̃ dictæ lineæ æq̃diſtãt ut illæ aſſerit ꝓterq̃ cẽ/
tro epicycli mercurii ĩ altero duoꝝ nodoꝝ exiſtẽte:q̃d bis ĩ ſpacio ãni ſolaris ac
cidere ſolet:tũc.n.ſolũ duo circuli eccẽtrici ſolis & mercurii atq; iccirco p̃dictæ
lineæ ĩ una plana ſuꝑficie collocantᷣ:q̃d ad æq̃diſtãtiã lineaꝝ req̃ritᷣ:cẽtro ãt epi
cycli alibi cõſtituto memoratæ lineæ quũ nõ ſint ĩ eadẽ plana ſuꝑficie:æq̃diſta
re nõ poterũt:ſpq; alia eſt linea medii motus Solis:& alia mercurii:ꝓterq̃ dũ li
nea medii motus ſolis ẽ cõis ſectio eclipticæ & eccẽtrici mercurii:aut ĩ ip̃a eccẽ/
trici mercurii ſuꝑficie repitᷣ.C.Profũda ſpeculatio hæc eſt adeo ut nemo rẽ hãc
penitus cõprehendere poſſit:q hitudines ſuꝑficieꝝ ĩuicẽ ſectaꝝ ignorauerit.V.
Inferius paulo hæc ſua uerba colligũtur.Cẽtrũ uero epicycli:& aux eccẽtrici:&
q̃libet pũctus eccẽtrici:ſp̃ ĩ æq̃libus tp̃ibus æq̃les angulos deſcribũt ſuꝑ centro
æquãtis.C.Quid ibi.Nõne cẽtꝝ epicycli ĩ cẽtro æquãtis regulã ſui motus hẽt?
V.Ita res ſe hẽt.C.Reliq̃s pũctis eccẽtrici id quoq; accidere creditᷣ q̃d ipſi centro
epicycli:ita ut æq̃lr̃ circa cẽtrũ æquãtis moueatᷣ.V.Reliq̃s eccẽtrici pũctis id nõ
obtigere geometria nr̃a demõſtrabit.C.Auſcultabo libẽter.V.In linea.a.c.ſit cẽ
trũ æquãtis.g.cẽtꝝ ꝑui circuli.f.ſuꝑ quo ip̃e circulus ꝑuus deſcriptus.e.m.g.po
namus nũc cẽtꝝ eccẽtrici deferẽtis epicyclũ
ĩ ſũmitate ꝑui circuli.f.ĩ pũcto.e.& ſuꝑ eo ec
cẽtricũ ipſũ.a.b.d.Iã oſtẽdetᷣ pũctũ eccẽtrici
c.q̃d terminat diametꝝ eccentrici trãſeũtẽ ꝑ
centꝝ epicycli irregulariter ĩ centro æquãtis
moueri.C.Cur nã pũctũ.c.& non aliud aſſũ
pſiſti?V.Quo ꝓceſſus & breuior fiat & ĩtelle
ctu facilior:nã de reliq̃s pũctis q̃uis difficilius
idẽ demonſtrare poterimus.C.Perge igitᷣ ut
cæpiſti.V.Fiat deĩceps ut cẽtꝝ eccẽtrici d̃ferẽ
tis epicyclũ lege motus ſui ꝑueniat ad pũctũ
m.mediũ.ſ.ſemicirculi ꝑui occidẽtalis ita ut
ducta ſemidiameter ꝑui circuli.f.m.ꝑpẽdi/
cularis ad lineã.a.c.ſcdõ ꝝ.m.cẽtro iteꝝ deſcribatᷣ eccẽtricus.k.b.l.d.ex cẽtro de/
niq; æq̃ntis.g.egrediatᷣ.g.k.rectos faciẽs ãgulos ad lineã.a.c.occurrẽſq; circũferẽ
tiæ eccẽtrici ĩ pũcto.k.ĩ quo oportebit repiri cẽtꝝ epicycli.C.Ita ẽ.Nã cẽtꝝ eccẽ
trici circa cẽtꝝ ꝑui circuli & cẽtꝝ epicycli circa cẽtꝝ æquãtis æq̃lr̃ ĩ cõtrarias fe
rũtur ꝑtes:ducatᷣ itẽ ex pũcto.k.diametri eccẽtrici ĩ pũcto.l.deſinẽs:& alia linea.

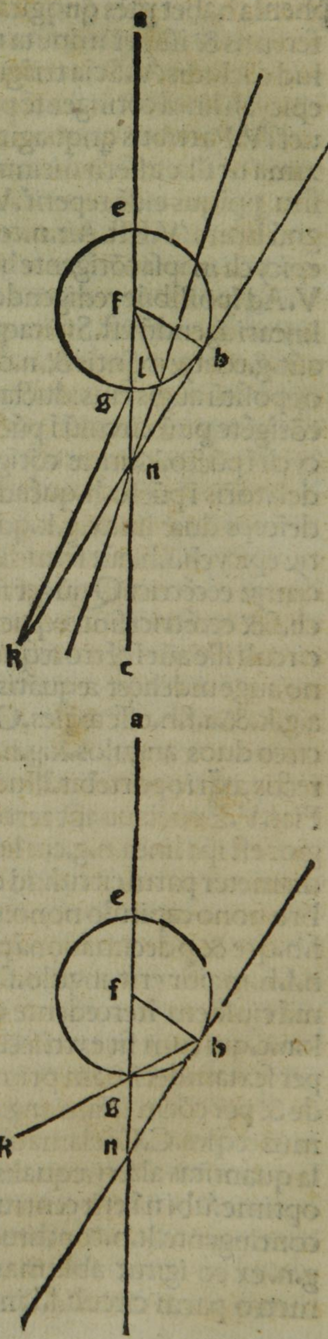
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

l.g.in eo itaq; tp̄e quo cētꝝ epicycli ex.a.ad.k.traductū eſt:pūctus ei diametralr̄
oppoſitus ex.c.ad.l.ꝑuenit:atq; iccirco angulū.c.g.l.ī cētro æquātis deſcripſit.C.
Nō eo īficias.V.Procedat iteꝝ epicycli cētꝝ donec ad oppoſitū augis æquātis ꝑ/
ducat̄:& iō cētꝝ eccētrici cū cētro æquātis qđ ē.g.cōueniat:quo demū fieri opor
tet ut pūctus eccētrici cētro epicycli ꝑ diametꝝ oppoſitus ī ſuꝑiori ꝑte lineæ.a.c.
reppiat̄.C.Cōfiteor æqdē.V.In ſcđo igr̄ tp̄e cētꝝ epicycli circa cētꝝ æquātis an/
gulū rectū deſcripſit ueluti ī primo:& iō tēpora ipa æq̄lia fuiſſe oportet.C.Nō ē
dubiū.V.In ſcđo etiā tp̄e pūctus ille alius deſcripſit angulū.l.g.a.ī cētro æquātis.
Sic ī duobus tp̄ibus æq̄libus duos āgulos.c.g.l.&.l.g.a.circa cētꝝ æquātis deſcri
pſit.C.Quid ni?Sed eos duos angulos inæquales eſſe uelim oſtendas.V.Exem
plo:id efficiā.In triangulo enī.k.g.l.angulū.k.g.f.ꝑticularē cōſtituebamus rectū.
q̄re.f.g.l.reliquus ꝑticularis minor erit recto:niſi triāgulo cuipiā rectilineo tres
angulos duobus rectis maiores dare uelis.C.Nequaq̄ trigeſimaſecūda primi ele
mētoꝝ ꝓhibēte.V.Sūt aūt duo anguli.c.g.l.&.l.g.a.duobus rectis æq̄les niſi ter
tiadecima primi mētiat̄:quāobrē āgulus.c.g.l.maior recto hēbit̄.C.Certū ideſt
V.In tp̄ibus igr̄ æq̄libus pūctus ille alius cētro epicycli diametralr̄ oppoſitus in/
æq̄les angulos ī cētro æquātis deſcribūt.C.Ergo ꝑſpicuū eſt nō quodlibet pūctū
eccētrici in tp̄ibus æq̄libus æq̄les in cētro æquātis deſcribere angulos.V.Rē ap/
prime mihi placiturā facies ſi lr̄am ſequentē leges:ego enī īterea parūper q̄eſcēs
auſcultabo.C.Audi igr̄.Sed duo ſunt loca in q̄bus maxime accedit cētꝝ epicycli
cētro terræ:& ī aliis locis nō pōt tātū accedere.illa uero duo loca ſunt pūcta ꝓpe
oppoſitū augis æquātis terminātia lineas cōtigentes paruū circulū ſuꝑ quē mo/
uet̄ cētꝝ deferētis & trāſeūtes ꝑ cētꝝ terræ.V.Illud notādū eſt.Sed ꝑge ut cæpi/
ſti.C.Quū igit̄ inqt cētꝝ epicycli eſt in auge ſtati īcipit ire uerſus orientē in ſuo
deferēte & ſilr̄ centꝝ deferētis īcipit ire uerſus occidentē in ſuo paruo circulo.V.
Hoc ueꝝ eſt.C.Et quādo centꝝ epicycli eſt ī capite lineæ cōtigentis quod caput
eſt ꝓpe oppoſitū augis æquātis:tūc centꝝ deferētis eſt ī pūcto cōtactus parui cir
culi cū ipa linea & tūc aux deferētis ē ī maxima remotōe ab auge æquātis & tūc
centꝝ epicycli eſt ī oppoſito augis deferētis:q̄re tūc eſt in maiore appropinq̄tōe
ad terrā:q̄a tūc centꝝ deferētis deſcēdit plus ī ſuo paruo circulo & plus remouet̄
oppoſitū augis deferentis a cētro terræ:quod facilr̄ patet īſpiciēti figurā & ītelli/
gēti motū:& q̄diu erit centꝝ epicycli ī iſto arcu deferētis q̄ eſt īter duo pūcta uel
capita lineaꝝ cōtingentiū quæ capita ſunt ꝓpinq̄ oppoſito augis æquātis ſemꝑ
erit ī oppoſito augis deferentis:& hoc ſequit̄ ex hoc q̄ q̄tū currit epicyclus ī una
ꝑte tātū currit cētꝝ deferētis ī alia:ergo ſꝑ erūt ī eadē linea trāſeūte ꝑ cētꝝ terræ
& ꝑ cētꝝ deferētis:& tamē nunq̄ appropinq̄t centꝝ epicycli cētro terræ q̄tū ap
propinq̄t ī capitibus lineaꝝ cōtingentiū.V.Iā q̄eſce.Longe melius erat theoricas
haſce nunq̄ edidiſſe q̄ tot tātaſq; ieptias ꝓfudiſſe.C.Nunqd bene dicta ſunt oīa?
V.Nō ſunt.C.Vbi quæſo erratū eſt?V.Centꝝ epicycli medio q̄dē curſu ſuo di/
ſtās ab auge æquātis ꝑ q̄tuor ſigna coīa ꝓpinquus eſt centro mundi q̄ dū ab eadē
auge æquātis diſtat ꝑ tria ſigna quēadmodū in breuiario Almaieſti demōſtratū
eſt.C.Quid tū poſtea?V.Tunc aūt linea īter centꝝ epicycli & centꝝ mundi cō/

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

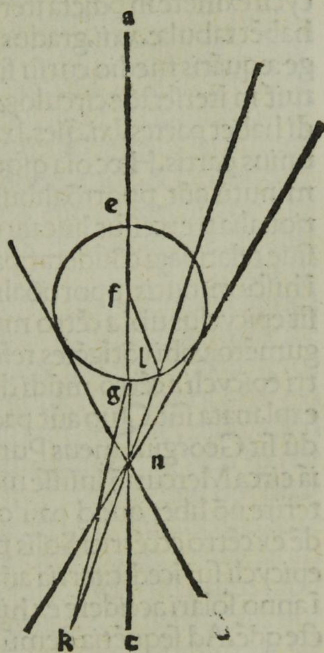
p̄hensa habet ptes q̄nq̄gītaq̄nq; q̄les sexagīta sunt in semidiametro eccẽtrici de/
ferentis & īsuper minuta trigīta tria unius partis. C. Quibus obsecro rõnibus il
lud cõcludis? V. Scīa triãgulo℞ plano℞ hæc oīa nobis manifestat. C. Cent℞ aũt
epicycli lineã cõtingentẽ possidens quot partibus prædictis a cẽtro mũdi remo/
uet? V. Partibus q̄nquagīta sex & minutis uigītiduobus fere. C. Quũ igit̃ ī ma/
xima ut illæ asserit uicinitate ad cent℞ mũdi existent: siq̄dẽ ī alio cõmemorato
situ ꝓpīqus eidẽ reperit̃. V. Suã uir ille bonus operã lusit. C. Est ne aliud nigra di
gnũ litura? V. Est. Ait. n. cent℞ eccentrici deferentis esse ī pũcto cõtactus dũ cẽt℞
epicycli in ipsa cõtigente linea existit. C. Quo pacto id erratũ esse demonstrabis?
V. Ad īpossibile redigendo assertorẽ. Quod ut ītellectu paratius hẽat̃ figuratõe
lineari agendũ est. Sit itaq; ī linea. a. c. pũctus. f. cent℞ parui circuli. c. h. g. punctus
aũt. g. cent℞ æq̄ntis & . n. cẽt℞ mũdi: augẽ deniq; æquãtis. a. nota repræsẽtet & . c.
oppositũ augis eius: ductaq; linea. k. h. p cent℞ mũdi
cõtigẽte puũ circulũ ī pũcto. h. ītelligat̃ cẽt℞ q̄dẽ epi
cycli ī pũcto. k. lineæ cõtigentis: cent℞ aũt eccentrici
delatoris ī pũcto. h. queãdmodũ iste statuit: ꝓducãt̃
deīceps duæ lineæ. g. k. q̄dẽ ex centro æquãtis ad cẽ/
t℞ epicycli. f. h. aũt semidiameter parui circuli ad. h.
cent℞ eccẽtrici. Quũ igr̃ motus duo℞ cẽtro℞ epicy
cli. f. & eccẽtrici sint æq̄ ueloces: hic q̄dẽ ī centro pui
circuli ille aũt ī cẽtro æq̄ntis: īcepitq; ab eodẽ termi/
no auge uidelicet æquãtis: necesse est duos angulos
a. g. k. & . a. f. h. esse æq̄les. C. Nemini dubiũ. V. Atq; ic
circo duos angulos. k. g. n. & . g. f. h. reliquos de binis
rectis æq̄ri oportebit. Illud memoriæ mãdes uelī. C.
Fiat. V. Ex octaua aũt tertii elemento℞ linea. n. h. lõ/
gior est ip̄a linea. n. g. cui lineæ. n. g. quũ sit æq̄lis semi
diameter parui circuli: id enī Ptolæmeus ostendit li
bro nono capitulo nono: erit & linea. n. h. lõgior ip̄a
f. h. q̄re & p decimãnonã primi elemento℞ angulus
n. f. h. maior erit angulo. f. n. h. & ideo per quītãdeci/
mã eiusdem ītercedente cõi scīa maior erit angulo.
k. n. c. qui cum sit extrīsecus ad triãgulum. k. g. n. erit
per sextam decimam primi maior angulo. k. g. n. un/
de & per cõem scīam angulus. g. f. h. maior erit angulo. k. g. n. quos antea cõclusi/
mus æq̄les. C. Cõclamatũ est: iam enim ad īpossibile redegisti assertorẽ: cũ nul/
la quantitas alteri æqualis esse possit & inæqualis. Sed hoc unum rogo Ioannes
optime: ubi nã erit centrum eccentrici deferentis quãdo cent℞ epicycli in linea
contingente. k. h. constituetur? V. Habuimus angulũ. g. f. h. maiorem angulo. k.
g. n. ex eo igitur absumatur angulus. g. f. l. æqualis ipsi. k. g. n. ducta semidia/
metro parui circuli. f. l. in cuius termino. l. centrum deferentis reperiri opor/

tebit.sic enī duo anguli.a.g.k.&.a.f.l.reliq de binis re
ctis æq̄les īuicē existēt quēadmodū similitudo mo/
tuū exigit.C.Igiť ex cētro mūdi.n.educta linea p pū/
ctū.l.ad ptē supiorē:ī ea aux eccētrici necessario repe
rieť.V.Ve℞ ē.C.Quāobrē aux eccētrici deferētis nō
ē ī maxīa remotōe ab auge æquātis cētro epicycli in
pūcto.k.lineæ cōtigētis existēte:termius enī maxīæ
remotiōis est ī linea cōtigēte paruū circulū.V.Recte
subīfers cōtrariū eius qđ ille ī theoricis suis affirmat.
C.Iccirco īsup cent℞ epicycli nō erit ī opposito augis
deferētis:nō enī ē ī linea.n.l.q̄tūlibet cōtinuata.V.Il/
lud quoqȝ snīam eiusdē destruit aptissime:dixit nāqȝ
cēt℞ epicycli dū ī capite lineæ cōtigētis eēt ī opposito
quoqȝ augis eccētrici existere.C.Quod si cēt℞ eccē/
trici deferentis ī pūcto cōtactus positū fuerit ubi q̄so
cēt℞ epicycli repieť?V.In linea recta q̄ a cētro eccētri
ci p cēt℞ æq̄ntis educeť:cēt℞ quoqȝ epicycli erit.Cu
ius rei ueritatē figuratio declarabit:disposita enī ut
prius linea.a.c.cū puo circulo & linea cōtigēte eū ī pū
cto.h.ducať semidiameter ipsius parui circuli.f.h.&
chorda.g.h.ponaturqȝ angulus.a.g.k.æq̄lis angulo.a.
f.h.pducta linea.g.k.īdefinite longitudinis:quo de/
mū fieri oportet:ut cētro eccētrici existēte ī pūcto.h.
cōtigētiæ cent℞ epicycli sit ī linea.g.k.Quū aūt linea.
n.h.cōtigat circulū paruū erit p decimāseptimā tertii
angulus.f.h.n.rectus:descriptoqȝ circulo p imagina/
tionē sup.g.cētro secūdū q̄titatē lineæ.g.n.circūferētia
eius ibit p punctū qđ ē.f.ppter æq̄litatē dua℞ linea℞.
g.n.&.g.f.p punctū aūt.h.ex cōuersa trigesimæ tertii:
āgulo.h.recto existēte.quāobrē & linea.g.h.erit semi/
diameter eiusdē circuli æq̄lis semidiametro.g.f.q̄ etiā
æq̄lis est ipsi.f.h.triāgulus ergo.f.g.h.erit æqlaterus &
ideo angulus.f.g.h.æq̄lis erit angulo.g.f.h.sed angu/
lus.g.f.h.cū angulo.a.f.h.simul æq̄les sūt duobus re/
ctis per tertiādecimā primi:q̄re & p cōem sciam duo
anguli.f.g.h.&.a.g.k.ualebūt duos rectos:atqȝ iccirco
q̄rtadecima primi rōcināte duæ lineæ.h.g.&.g.k.si/
bi directe cōiūgūtur:& sūt una linea.C.Quā pulchre
certiorē me reddidisti de eo quod quærebā:unde ite
rū sentētiā huius hoīs cōfutare poterimus.Sed reliq̄
lectæ litteræ salua ne sunt oīa?V.Immo īepta sunt &



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

friuola. Quãdiu enim inquit centrꝝ epicycli erit in isto arcu deferentisq est inter duo pũcta uel capita lineaꝝ cõtigentiũ q̃ capita sunt ꝓpinq̃ opposito augis æquã tis: semp erit: in opposito augis deferentis & reliq. C. Vellẽ audire q̃ nã rõne illud destrueres? V. Resume igr̃ lineã. a. c. cũ paruo circulo & duabus lineis rectis eũ cõ tingentibus ĩter q̃s ĩtelligat̃ centrꝝ epicycli in parte oppositi augis æquãtis. uerbi gr̃a ĩ pũcto. k. ducaturq; linea recta ꝑ ipsũ. k. punctũ & centrꝝ mũdi secãs circũfe/ rentiã parui circuli in pũcto. l. Si igit̃ ut ille autumat centrꝝ epicycli est ĩ opposito augis eccẽtrici: necesse est cẽtrꝝ quoq; eccentrici deferẽtis ĩ linea. k. l. repiri. C. Ne/ mo ĩficias ibit: necesse enĩ ẽ sp̃ hæc q̃tuor pũcta: augẽ eccẽtrici cẽtrꝝq; eius & cẽtrꝝ mũdi atq; oppositũ augis ĩ una cõtineri linea recta. V. Centrꝝ aũt eccẽtrici circũfe rentia parui circuli nunq̃ deserit: quãobrẽ centrꝝ eccẽ trici deferẽtis ĩ pũcto. l. necessario cõstituet̃. C. Quid tũ postea? certa sũt enĩ q̃cũq; assumis. V. Audies cõti/ nuo si prius centrꝝ æquãtis cũ centro epicycli ꝑ lineã. g. k. copulaueris. C. Factũ. V. Iã syllogismũ paulo supi/ us factũ resumẽs cõcludo lineã. n. l. lõgiorẽ eẽ semidia metro ꝑui circuli. f. l. atq; iccirco angulũ. l. f. n. angulo f. n. l. maiorẽ q̃ ãgulus. f. n. l. quũ sit æq̃lis. k. n. c. angulo cõtra posito: & ille q̃dẽ extrĩsecus ad triangulũ. g. k. n. angulo ĩtrinseco. k. g. n. maior ꝑhibet̃: erit ob eã rẽ cõi scia ĩtercedente ãgulus. l. f. n. maior ip̃o angulo. k. g. n. ac demũ angulus. a. g. k. socius anguli. k. g. n. maior eẽ cõuĩcet̃ ãgulo. a. f. l. Nã si a q̃titatibus æq̃libus ĩæq̃les abstuleris: residuũ maioris ablatæ minus erit residuo minoris. C. Certũ id accipio. V. Nõ igit̃ æque ueloci/ ter mouebant̃: centrꝝ q̃dem epicycli respectu centri æquãtis: centrꝝ aũt deferentis respectu cẽtri parui cir culi: quod est ĩcõueniens & cõtra unanimem oĩum astronomoꝝ s̃niam. C. Pulchre admodũ ĩeptias hu/ ius hoĩs detexisti. Quæ tãtæ tãq; crebræ præsertim ĩ Mercurio fuere: ut reliq̃s omnes assertiũculas suas cõ taminare uideant̃: multo autem iustius cõmentato/ res omnes despiciendos censeo: qui me atq; alios plurimos iã diu suis nebulis ac deliramentis inique remorati sunt. Sed q̃d respõderes obsecro rõni quã ex æqua litate motuum centri epicycli ac cẽtri deferentis elicere conat̃? V. Quid? nã aliud dicerẽ nisi ꝙ hec sua argumentatio nullã formam habens neq; locum sicut de centro mundi nihil assumit: ita quicq̃ de ipso cõcludere nequiet. Nã haud aliter ĩferre liceret centrꝝ epicycli & centrꝝ deferentis esse semper in una linea recta cũ quolibet alio puncto lineæ. a. c. C. Aliud ne tenes de hac re ꝓferendum? V. Iã id satis est. C. Ergo ad locum ordo me ducet qui initio cõfabulationis nostræ ani/ mum pulsauit meum. V. Quæ res est? C. æquationes inquit argumentoꝝ quæ



ſcribunť in tabulis ſunt æquationes ac ſi ſemper fuiſſet centꝝ epicycli in interſe/
ctiõe circuli æquãtis cũ deferẽte:& paulo ĩferius.Quare oportet:inqt ꝙ tria pa/
ria ſint minutoꝝ ꝓportiõaliũ ſcilicet minuta ꝓportõalia ad lõgitudinẽ lõgiorẽ:
& ſũt exceſſus lineæ exeũtis a cẽtro terræ ad cẽtꝝ epicycli ipõ exiſtẽte ĩ auge defe
rẽtis ad lineã exeũtẽ ab eodẽ centro terræ ad ĩterſectionẽ circuloꝝ:exceſſus dico
diuiſus ĩ.lx.ptes.Quid de his uerbis tibi uiſũ eſt?V.æq̃tiões argumentoꝝ ĩ tabu
lis ſcriptæ nõ ſũt ad huiuſmodi ĩterſectionẽ circuloꝝ cõputatæ queadmodũ ipe
dicit:ueꝝ potius ſcdm mentẽ Ptolæmei ad eũ ſitũ cẽtri epicycli ubi diſtãtia eius
a cẽtro mũdi æq̃lis eſt ſemidiametro deferẽtis:quã ipe ĩ.lx.æquas ptes more ſuo
diuiſit.Nã ſi recte numeraueris æq̃tio argumẽti maxima quæ accidit centro epi
cycli exiſtẽte in ṗdicta ĩterſectõe.xxi.gradus &.xxv.minuta nõ excedit:ea aũt quã
habẽt tabulæ.xxii.gradus & duo minuta cõplectiť.Dũ enĩ centꝝ epicycli ab au/
ge æquãtis medio curſu ſuo diſtat per gradus.lviii.& minuta.xx.fere:ipſũ cõſti/
tuiť in ĩterſectõe circuloꝝ deferẽtis & æquãtis.Tũc aũt diſtãtia eius a cẽtro mũ/
di habet partes.lxi.q̃les.lx.ſũt in ſemidiametro deferẽtis & ĩſup minuta.xxxvii.
unius partis.Hæc oĩa qſq3 ſciam triãguloꝝ planoꝝ habẽs facile cõfitebiť.C.De
minutis aũt ꝓportõalibus qd?V.Duplr̃ peccat:partim qdẽ ꝙ ipſa minuta ꝓpor
tionalia p exceſſus lineaꝝ ueluti ĩ aliis planetis:nõ æq̃tionũ argumẽti maximaꝝ
ſiue relatiuaꝝ cõſiderat:parti uero ꝙ ſitũ epicycli in ĩterſectõe ſupra memorata
ĩ hiſce minutis ꝓportiõalibus extrahẽdis obſeruat:cũ ĩ eo ſitu potius ſtatuẽdus
ſit epicyclus ubi a cẽtro mũdi.lx.memoratis ptibus remoueť:& ad æq̃tiões ar/
gumẽtoꝝ ibi cõtigẽtes referẽdæ ſint binæ æq̃tiões:quæ ĩ maxima & minima cẽ
tri epicycli a cẽtro mũdi diſtãtiis accidere ſolẽt.Sed hæc ĩ breuiario nr̃o abũdius
explanata ſũt.Quo aũt pacto triplicia minuta ꝓportõalia Mercuriũ hr̃e ĩtelligẽ
dũ ſit Georgius meus Purbachius ĩ theoricis ſuis luculẽtiſſime docuit.Sed ſatis
iã circa Mercuriũ luſiſſe uidemur.Nũc ulterius ꝓcedẽdũ cẽſeo.C.Sane illud præ
terire nõ libet quod paulo ĩferius ſentire uideť:tres lineas æqdiſtare:q̃ꝝ una q/
dẽ ex cẽtro ęccẽtrici Solis p centꝝ Solis:alia uero a cẽtro æquãtis Veneris p cẽtꝝ
epicycli ſuꝑĩcedit:tertia aũt quã uocãt lineã medii motus.Illud enim nõ niſi bis
ĩ anno ſolari accidere ex his quæ ad Mercuriũ ſupius diſſeruiſti cõcludiť.V.Re/
cte qdẽ.Ad ſequẽtia demũ legẽda aĩum adhibe.C.Plana uidenť oĩa.V.An illud
ſilentio prætereũdũ arbitraris?ubi Minuta caſus ĩquit dicunť minuta cæli quæ
ptrãſit Luna a prĩcipio uſq3 ad mediũ eclypſis:ſi nõ obſcurať tota & reliq̃.C.Hãc
tu diffinitionẽ aſpnabere?Nunqd ꝓ ſuo qſq3 arbitratu rẽ diffinire põt?V.Primis
qdẽ artiũ traditoribus id facere licet:cõmentatoribus aũt ſiue ſeq̃cibus minime
quinimo auctori primario & diffinitões ſuas cõformare debẽt & ſñĩas.C.Ptolæ
meũ fortaſſe imitari debuit?V.Nõ mõ Ptolæmeũ:ueꝝ etiã alios q minuta caſus
diffiniũt ea quæ ptrãſit luna a prĩcipio uſq3 ad mediũ eclipſis ſuperãdo Solẽ ĩ ecli
pſi qdẽ pticulari:in eclipſi aũt uniuerſali ab initio eclipſis uſq3 ad prĩcipiũ totalis
obſcuratõis:ita ꝙ minuta caſus ĩtelliganť eſſe exceſſus ille quo motus Lunæ ue
rus ĩ tpe huiuſmodi ſupat motũ Solis ueꝝ:nõ ipe motus lunæ ſimplr̃.Hæc diſ/

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

finitio respondet menti Ptolæmei in sexto libro capitulo septimo magnæ com
positõis suæ. Sed & ĩ oĩbus tabulis talia scribunt᷑ minuta casus. Quáobré ad ha
bédũ tp̄s: expositores tabulaꝝ monent ip̄a minuta casus diuidi ꝑ supationé Lu/
næ uerá ĩ una hora: aut eisdé addi duodecimá sui p̄té & collectũ diuidi ꝑ motũ
Lunæ ueꝝ ĩ hora: quoꝝ neutrũ bene ꝑciperet᷑ si minuta casus iuxta huius uiri
sn̄iam diffinerent᷑. C. Satis mihi ꝑsuasũ est: neq; alr̄ sentiédũ esse arbitror de mi/
nutis dimidiæ moræ q̄n ꝑ supatioñé nõ ꝑ motũ Lunæ ĩtegrũ diffiniéda sint: at/
q; iccirco seq̄nté lr̄am céseo negligédá: ubi & ꝑp hoc inq̄t si ista minuta diuidant᷑
ꝑ motũ Lunæ æq̄lé ĩ una hora: ueniet tp̄s ĩ quo Luna ꝑtrásit ista minuta. V. Re/
cte putas. Ná & si ꝑ diuisioné huiusmodi exeat tp̄s ĩ quo Luna ꝑcurrit ip̄a minu
ta: nõ tamé illud est tp̄s casus aut dimidiæ moræ: sed oportebit minuta huius/
modi diuidi ꝑ supatioñé Lunæ ĩ hora quéadmodũ supra monuimus. Iá ꝓficis/
camur ocius hora monet: atq; res illas leues missas faciamus. C. Vis ad latitudi/
nes planetaꝝ tráseá? V. Perplacet: hoc legas primũ. C. Et si ĩquit accipimus decli/
natioñé gradus orbis signoꝝ ĩ quo est Luna & ĩ eadé hora accipimus latitudiné
Lunæ ab orbe signoꝝ. s. a uia solis: & si fuerint ambæ: declinatio. s. & latitudo se/
ptẽtrionales: uel ambæ meridionales: iũgemus utráq;: & eueniet declinatio Lu/
næ ab æq̄noctiali: & si fuerit diuersæ: subtrahemus minoré de maiori. Silr̄ ĩ aliis
planetis ĩuenit᷑ declinatio. V. Quis obsecro hæc feret æquo aĩo? Cũ latitudo q/
dé sit arcus circuli magni tráseũtis ꝑ polos eclipticæ: cétro astri atq; ip̄a ecliptica
ĩterceptus. Declinatio aũt ĩ circulo magno ꝑ polos æq̄noctialis & cétꝝ stellæ ĩce
déte cõsiderat᷑: est. n. arcus memorati circuli cétro stellæ & ip̄o æq̄noctiali ĩterce
ptus. Hi aũt duo circuli sꝑ sũt diuersi: p̄terq̃ astro ĩ capite cácri aut capricorni exi
stente: tũc náq; cõueninut dicti circuli: doctrinaq; huius uiri locũ hét: alibi aũt si
posueris stellá declinatio ueri loci eius cũ ip̄sa stellæ latitudine si quá héat sꝑ cõ/
curret ad águlũ. Quáobré ex cõgerie declinatõis & latitudinis p̄dictaꝝ nõ cõsta/
bit᷑ arcus unus cõtinuus: unde quoq; alteꝝ ex altero demi ut declinatio stellæ re
liquat᷑ friuole q̄spiá putabit. Quæ oĩa si opus esset figuratõe sua aptius declarari
posset. C. Omitte figuratioñé: ꝑspicua. n. tua é argumétatio. Ad reliq̄ huius capi/
tuli te trásferto. Sed hoc unũ sæpe admiror tabulas biꝑtialis & q̄dripartialis nu/
meri ita abolitas esse ĩ q̄bus tamé bonus ille uir oém huius capituli cõsumit ser
moné. V. Nõ temere tabulas illas asꝑnant᷑ docti astronomi: quádoq̄dé a ueritate
plurimũ absũt: q̄d plane cõstabit si latitudines illĩc elicitas cõferemus ad eas q̄ ꝑ
tabulas Ptolæmei numerant᷑. Sed redeamus ad lr̄am. Inter cætera de tabulis lati
tudinũ ait iste: & latitudo q̄ scribit᷑ ĩ tabulis binarii est distátia ꝑtiũ circũferétiæ
epicycli a circũferétia eccétrici: distátia dico cõputata uersus uiá solis. C. Quid ibi
notádũ céses? V. Si ita eét: oporteret cétꝝ planetæ nunq̃ reꝑiri ĩ suꝑficie eccétrici:
Ná apud oé argumentũ æq̄tũ ĩ tabula biꝑtialis numeri aliq̄s ponit᷑ numerus: q:
ut ip̄e sétit: distátiá pláetæ ab eccétrico denotat. C. Hoc nimiꝝ seq̄ret᷑. V. Alia de/
mũ audi uerba eius: Inclinat᷑ át epicyclus ab eccétrico: ita q; sꝑ erit pláeta ĩter ecli
pticá & cétꝝ epicycli: nisi cũ centꝝ epicycli sit ĩ capite uel cauda draconis: tũc eñi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

epicyclus eſt directus in eccentrico. Quid tibi uidet̃? C. Quũ cẽtrꝝ epicycli ſemꝑ
ſit in ſuꝑficie eccentrici ſeqt̃ planetã ſemꝑ eſſe ĩter duas planicies eclipticæ & ec/
cẽtrici. V. Illud aũt abſentaneũ eſt. Nã ĩ tribus ſuꝑioribus ſuꝑficies epicycli ſemꝑ
ſecat ſuꝑficiẽ planã eccentrici: ita ꝙ ꝑs eius ſuꝑior qdẽ augẽ epicycli cõtinens ĩter
eccentrici & eclipticæ duas ſuꝑficies cõprehẽdit̃: reliq̃ uero ꝑs ſuꝑficiei epicycli
plus ab ecliptica remouet̃ q̃ ipa eccẽtrici ſuꝑficies. Vnde plãetã quoq; ĩ hac ĩferio
ri ꝑte epicycli exiſtentẽ plus ab ecliptica q̃ ipſũ eccẽtricũ remoueri: atq; iccirco nõ
ĩter eclipticã & ſuꝑficiẽ eccẽtrici reꝑiri neceſſe ẽ. Illud deniq; falſo affirmat̃ cẽtro
epicycli ĩ capite uel cauda draconis exiſtẽte: ſuꝑficiẽ eius directe ĩ ſuꝑficie eccẽtri
ci iacere. Sic. n. cẽtro epicycli ĩ altero nodoꝝ cõſtituto planeta extra augẽ uerã epi
cycli ſui uel oppoſitũ augis exiſtẽs ſemꝑ latitudinẽ ab ecliptica ſortiret̃: qđ ꝓfcõ
falſũ eſt. Nã teſte Ptolæmeo dũ epicyclus ĩ altero nodoꝝ exiſtit nulla planetæ ac
cidit latitudo ubicũq; etiã ĩ epicyclo fuerit: quãobrẽ totã epicycli ſuꝑficiẽ ĩ plano
eclipticæ: nõ eccẽtrici: iacere neceſſe eſt: cẽtro epicycli ĩ altero nodoꝝ exiſtẽte. Sed
q̃d tãtoꝑe deliramenta huius hoĩs tractamus? C. Seq̃ntia igit̃ eius placita uidea/
mus. Et quãdo inq̃t planeta eſt ĩ auge epicycli tũc maxime declinat a uia Solis: q̃/
re tũc maxima latitudo reꝑit̃ ĩ tabula. V. Nugæ. Nã maior eſt latitudo cuiuſlibet
triũ ſuꝑioꝝ dũ ĩ oppoſito augis epicycli exiſtit q̃ in ipa auge. Idẽ quoq; ueneri &
mercurio ſemꝑ accidit præterq̃ cẽtro epicycli ĩ uẽtre draconis exiſtẽte: ibi. n. aux
epicycli & oppoſitũ eius æq̃les planetæ tribuunt latitudines Ptolæmeo hæc oĩa
explanãte. C. Quõ igit̃ ĩ prĩcipio tabulæ binarii maior reperit̃ numerus q̃ ĩ fine?
q̃ſi maior accidat planetæ latitudo in auge epicycli cõſtituto q̃ in eius oppoſito:
prĩcipiũ. n. tabulæ augi: finis aũt oppoſito augis reſpõdere ꝓhibet̃. V. Numeri q ĩ
hac tabula ſcribunt̃ o amice nõ ſunt ueraꝝ latitudinũ queadmodũ & ille paulo
ĩferius aſſeuerabat. Sed officiũ huiuſcemodi numeroꝝ ſecũdũ mentẽ Azarche/
lis eſt diuidere alios & latitudinẽ ipſã elicere. Si aũt diuiſeris eũdẽ numeꝝ ꝑ du/
os ĩæq̃les: maior qdẽ minorẽ elicit numeꝝ quotiẽs: minor aũt maiorẽ: quod ex
uigeſimaſeptimi elemẽtoꝝ facile cõuicit̃. Sic maior numerus ĩ capite tabulæ bi
partialis numeri oblatus: minorẽ reddet latitudinẽ q̃ minor ĩ fine eiuſdẽ. C. Cer
tiorẽ me reddidiſti: nihil ĩ hoc capitulo latitudinũ aliud q̃ ineptias apparere & q
dẽ ĩtolerabiles. Verũtamẽ: ſi iubes: ſeq̃ntẽ eius lr̃am ꝓnũciabo. V. Perge ut lubet.
C. Et latitudo quæ ſcribit̃ ĩ tabulis q̃ternarii eſt diſtãtia circũferentiæ eccẽtrici a
uia Solis: quæ diſtãtia eſt paruula cũ eſt ꝓpe nodos: & maxima cũ ĩ remotis lo/
cis a nodo ꝑ tria ſigna. V. Nõ obtũdas amplius. Nã ĩ fine huiuſce tabulæ q̃dripar
tialis numeri Saturnus hẽt gradus qnq;: & iõ uẽter draconis eius diſtãs a nodo ꝑ
q̃drãtẽ circuli: qnq; gradibus ab ecliptica remouebit̃. Quãobrẽ Saturnus ĩ oppo
ſito augis epicycli exiſtẽs epicyclo uentrẽ draconis poſſidẽte hẽbit latitudinẽ ma
iorẽ qnq; gradibus: quod eſt falſũ: maxima. n. eius latitudo gradus tres & minu
ta q̃tuor nõ excedit. C. Ergo numeri q ſcribunt̃ ĩ tabulis nõ ſunt ueraꝝ latitudi/
nũ: ſiqdẽ nõ oſtẽdũt diſtãtiã partiũ circũferẽtiæ eccentrici ab ecliptica: neq; diſtã
tiã partiũ circũferentiæ epicycli ab ipa ſuꝑficiæ eccentrici. V. Recte cõcludis. Ipſe

etiá theoricaꝝ ſcriptor paulo iſerius.Cōpoſitor aūt inqt tabulaꝝ ad oſtenſionē
ſui magiſterii noluit ponere ueros numeros prædictaꝝ latitudinū ī qbus unus
ſubtrahit ab altera ſemp:& reliq̈.Vbi cōſitet apte numeros ueraꝝ latitudinū in
tabulis cōmemoratis nō eſſe deſcriptos.C.Homo ille uidet extollere īgeniū cō
poſitoris tabulaꝝ:q̈ſi opus egregiū ad latitudines planetaꝝ cōputádas ediderit
Quid igr̄ obſtat cur recētiores ſideralis ſcīæ ſtudioſi ipſis nō utunt?V.Quid ob
ſtat quæris?Auctoritas Ptolæmei nr̄i ueraciſſimi:q ī libro ſuo ultimo maximā
Saturno numerauit latitudinē triū graduū & q̈tuor minutoꝝ:ꝑ tabulas át me/
moratas maximá Saturni latitudinē oportet eē graduū q̈tuor & minutoꝝ decē
ſeptem fere.Ioui deniq; Ptolæmeus tribuit latitudinē maximá graduū duoꝝ &
minutoꝝ octo:q ſecūdū has tabulas latitudinē accipiet maximā graduū triū &
q̈dragitá unius minutoꝝ.Mars demū tabulas dictas nō īiuria aſpnabit:qppe q
Ptolæmeo affirmáte maximá latitudinē:borealē qdē hēt graduū q̈tuor & minu
toꝝ uigītiunius:auſtralē uero graduū.vii.& minutoꝝ.xxx.Ex hiſce aūt tabulis
æq̈lē hic atq; illic ab ecliptica remotionē ſuſcipiet.Sed neq; Venus & Mercurius
calūniá ſuá reticebūt:Ná dū cētꝝ epicycli eſt ī auge eccētrici:& Venus ipa ī oppoſi
to augis epicycli p̄dictæ tabulæ latitudinē maiorē.xiii.gradibus exhibēt:q tamē
iuxta mentē Ptolæmei nō erit pluriū q̄.x.minutoꝝ.Mercurius uero ī ſimili cir/
culoꝝ ſuoꝝ ſitu ꝑ tabulas qdē ſæpe dictas hēbit latitudinē maiorē.ix.gradibus.
In ueritate aūt.xlv.dūtaxat minutis a uia Solis recedet.Hec inq̈ ponēdo duos no
dos æq̈lr̄ a uētre draconis diſtare quēadmodū oēs opinant aſtronomi.Sic mo/
roſus illæ tabulaꝝ cōpoſitor Ptolæmeū neglexit ueraciſſimū:quē Albategnius
pater oīum q numeros tractát tabulares imitari ſtuduit.Dū igit ab auctoribus
recedēs bonus iſte uir nouá cōputádi q̈rit facilitatē plurimas effūdit īeptias & q/
dē abſurdiſſimas.Sed qd iteꝝ ī hæc deliramēta īcidimus q̄ iá dudū miſſa facere
decretū eſt:ad lr̄am denuo redeūdū cēſeo.C.Quid uis legá?V.Quod ſeqt.C.Cū
uero cētꝝ epicycli eſt ī nodis nullæ ſūt latitudines.tūc.n.directus eſt epicyclus ī
eccētrico & centꝝ epicycli ī uia Solis.V.Iá dudū illud uerbū floccifecimus:nō.n.
tūc epicyclus ī eccētrici ſupficie iacere ſolet:ſed ī plano eclipticæ teſtimonio Pto
læmei cōſtituit.Veꝝ ſi nōdū qeſcis:oſtendá bonū hūc uiꝝ ſibi ipi haud q̈q̈ cōſta
re.Ná cētro epicycli ī nodis exiſtēte dicit nullas eſſe latitudīes:cám ſubiūgens ꝙ
epicyclus tūc ſit directus ī eccentrico.Quod ſi ita eſt:ſeqt oē epicycli pūctū extra
eclipticá repiri p̄terq̄ ea quæ ſūt ī cōi ſectōe epicycli & eclipticæ: ſicut nullū eccē
trici pūctū ī ecliptica eſt p̄ter ea q̄ ī cōi ſectōe eccētrici & eclipticæ iacēt.Quáobrē
cētro epicycli ī altero nodoꝝ exiſtente planeta nō priuabit latitudine niſi ī auge
epicycli aut eius oppoſito fuerit:hæc.n.duo loca ſūt ī p̄dicta cōi ſectōe.Sed uidea
mus qd dicat de motu capitis & caudæ draconis.C.Caput aūt īqt & cauda triū
ſupioꝝ īmobilia ſt niſi ad motū octauæ ſphæræ.Caput aūt & cauda Veneris &
Mercurii mouent tali ꝓportōe ꝙ uerus locus capitis utriuſq; diſtat ab eis ſp tá/
tū q̈tū & uerus locus capitis ſcriptus ī tabulaꝝ canone:diſtat a loco q fit ex me/
dio motu Solis & argumēto iſtoꝝ æq̈to.V.Fabulæ.Caput.n.& cauda Veneris



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

& Mercurii in ueritate non mouentur aliter q̃ capita & caude trium superioꝝ:
Ita oẽs sentiũt: cõpositor quoqꝫ sæpe dictaꝝ tabulaꝝ idẽ putasse uidet̃: quando/
qdẽ in canone suo loca capitũ uera pro Venere & Mercurio cõscribit tanq̃ ĩmo
bilia. Secũdũ nugas aũt huius boni uiri caput Veneris tantũ ferme cõtra succes/
sionẽ signoꝝ q̃tũ stella ipsa in epicyclo respectu augis eius ueræ mouebit̃: dẽpta
tamẽ ĩde aut addita nõnunq̃ ipsa æq̃tõe argumẽti. Quod q̃ alienũ a ueritate exi/
stat neminem ignorare arbitror. Idẽ deniqꝫ Mercurio accidere oportebit. Quo
aũt illud seq oporteat in figura declarabit̃. Circulus. a. b. c. zodiacũ repræsentet:
ubi. a. sit pricipiũ arietis. b. locus capitis Veneris: ĩtelligaturqꝫ linea medii motus
Solis ad ipsũ. b. pũctũ terminari dũ Venus ipsa in auge epicycli uera existit: quod
qdẽ possibile est: cũ illi duo motus nõ habeãt æquales restitutões. Si itaqꝫ colligi
mus mediũ motũ solis qui est arcus. a. b. cũ argumẽto æquato ueneris: ut formã
canonis seq̃mur licet nullũ sit in hoc casu tale argumẽtũ: nõ resultabit nisi arcus
a. b. ex quo si detraxerimus ueꝝ motũ capitis: ni
hil restabit: quãobrẽ stella erit ĩ nodo capitis sci/
licet pũcto. b. Deĩde trãsacto aliq̃to tpe pueniat
linea medii motus solis ad punctũ. c. augẽ uide/
licet eccẽtrici ut facilior sit ꝓcessus: sitqꝫ arcus. c.
d. similis argumẽto æquato Veneris. Si igit̃ ex
toto arcu. a. c. d. q cõstat ex medio solis motu &
argumẽto Veneris æquato subtraxerimus arcũ
a. b. capitis: relĩquet̃ arcus. b. d. æq̃lis distãtiæ ca/
pitis ab ipsa stella iuxta mentẽ huius uiri. Ponat̃
itaqꝫ stella secũdũ ueꝝ eius motũ in pũcto. f. ita
ut arcus. c. f. sit similis æq̃tõi argumẽti: quæ qdẽ
æq̃tio argumẽti necessario semp minor est ip̄o
argumẽto æquato: sitqꝫ arcus. b. e. æqualis arcui. d. f. atqꝫ iccirco per cõem animi
cõceptionẽ arcus. f. b. e. æqualis arcui. b. f. d. oportebit igit̃ caput draconis nũc eẽ
in pũcto. e. quod prius erat in. b. pũcto. Caput ergo draconis Veneris motũ est cõ
tra signoꝝ ordinẽ per arcũ. b. e. d̃riam scilicet argumẽti æquati & æquatõis eius/
dẽ argumẽti: illud quidẽ in quarta parte anni solaris quod est ĩcõueniens maxi/
mũ. Sed ne totũ teramus diẽ in istis somniis anilibus: ad sequẽs capitulũ ꝓpere
trãseamus. C. Ita faciundũ cẽseo. Vidistin obsecro aliquas ad Arim cõpositas ta/
bulas? V. Nullas unq̃ uidi: sint ne aũt an nõ ĩcertus sum. C. Mirãdũ tot fuisse cõ/
positores tabulaꝝ (ut asserit ille) ad Arim & nusq̃ eaꝝ offẽdi exẽpla. V. Scio ego
Ptolæmeũ qdẽ suas ĩstituisse tabulas ad Alexãdriã quæ nõ est sub æquinoctiali
sita neqꝫ media ĩter orientẽ & occidentẽ. Albategniũ aũt ad aratã ciuitatẽ: quẽad
modũ ex capitulo primo libri eius trahit̃. Sed neqꝫ Arata ipsa in medio mũdi cõ
sistit: cũ sit orientalior Alexãdria decẽ gradibus: latitudinẽqꝫ habeat ab æquino/
ctiali graduũ trigita sex. C. Si placet audiamus opinionẽ huius hoĩs de uarietate
altitudinũ Solis in dorso astrolabii & in facie eius acceptaꝝ: ac insuper de motu



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.47

augis eius. V. Audiat. C. Quãdiu ĩquit Sol fuerit in medietate eccẽtrici sui quæ maxime remouet a terra scilicet in lõgitudine longiori: magis eleuat allidada in dorso astrolabii in meridie q̃ gradus solis ĩ ræti positus sup almicãtarath ĩ meridie: & ecõtra fit in alia medietate eccẽtrici: & in q̃cũq; die maior erit distãtia ĩter has duas altitudines: ĩ eadẽ erit Sol ĩ auge eccẽtrici ĩ medietate prima prædicta: q̃a q̃ta est distãtia tãta est eccẽtricitas: & ẽ duoꝝ graduũ fere. V. Desine desine oro tot huius hoĩs ꝑferre nugas. Nõne si astrolabiũ rite factũ fuerit: punctus eclipticæ: rætis ĩ quo Sol dr̃ eẽ tãtũ ꝓportõalr̃ eleuat in linea meridiana ĩstrumẽti: q̃tũ & pũctus ille cælestis q̃ p prædictũ repñtat in meridiano habitatiõis. C. Quid ni. V. Cẽtrũ aũt Solis est ĩ linea recta q̃næ ex cẽtro mũdi ad præfatũ eclipticæ pũctũ extẽdit. C. Cõfiteor. V. Oĩa uero pũcta eiusdẽ lineæ ex cẽtro horizõtis ad sublime egrediẽtis: eãdẽ ab ipso horizõte sortiunt altitudinẽ cẽtro tãtũ horizõtis secluso. C. Certũ est. Nã huiusmodi linea unicũ cõplectit angulũ cũ sectõe cõi horizõtis & circuli altitudinis per ipsã memoratã lineã trãseũtis. V. Cẽtrũ ergo Solis eã quã punctus eclipticæ cælestis sub quo existit habet altitudinẽ: atq; iccirco tãta est altitudo solis in ueritate q̃tã ostẽdit pũctus eclipticæ ĩstrumetalis in linea meridiana. C. Nemo ĩficiabit. Quecũq; enim uni & eidẽ sunt æq̃lia ĩter se quoq; ꝓhibent æq̃lia. V. Sed ĩ dorso astrolabii uera depræhẽdit Solis altitudo: nisi q̃tũ distãtia cẽtroꝝ mũdi & ĩstrumẽti: aut fractio radii solaris uariari põt: quoꝝ alterũ qdẽ ꝓ nihilo reputãt philosophi q terra ad orbẽ Solis ĩsensibilẽ ferme habeat magnitudinẽ: alteꝝ uero ꝓpe ĩsensibile esse certis ostẽdit rõnibus. Quãobrẽ duas Solis altitudines ĩ dorso & facie astrolabii depræhẽsas ĩsensibiliter differre: atq; ideo tanq̃ æquales haberi oportebit. C. Aperte delirãtẽ hũc hoĩem cõfutasti. V. Quicquid igit litteræ suæ reliquũ est: corruere oportet. Nã applicatio Solis ad augẽ eccẽtrici sui haud quaq̃ hoc cognoscet ĩdicio: neq; eccẽtricitas ĩnotescet: neq; motus augis in anno percipiet: quas res doctissimũ arabẽ Albategniũ hoc pacto animaduertisse somniat: astrolabio uidelicet tricubitali usũ uel maiores q̃titatis. Sed nescio quẽ tumultũ audire uideor. I obsecro uisũ quid rei sit: ego interea si qua deiceps notãda sint q̃totius explorabo. C. Ibo ac lubens. V. Id paucolũ quod de aspectibus planetaꝝ sonat tã & si paꝝ in usu sit hodie recte tradit: præsertim astro meridianũ obtinẽte: nã si in horizõte fuerit uel per ascẽsiones obliquas uel per descensiones cæteri astronomi iubẽt ĩuestigari aspectus. In locis aũt mediis per ascẽsiones uel descẽsiones ꝓmiscuas id efficiũt. Sed redit amicus noster. Quid fit? quid agit? C. Cõcurrit undiq;: domini sunt abituri. V. Et nos igit cœpto ludo modũ statuentes exẽplo sequamur oportet. C. Quã cõmode tps illud nostris respõdebat colloquiis adeo ut nihil pene ĩtentatũ reliq̃rimus cũ nihil etiã amplius ocii supersit. V. Pleraq; remissius dicta silẽtio præteriuimus nõ tanq̃ oĩno ꝓbata: sed uel facile moderãda: uel nõ satis digna de quibus sermo haberet: quod & eo cõsultius facere libuit ne aliena quælibet dicta auidius mordere q̃ ueritatẽ ĩquirere uideremur. Iã reliquũ ẽ suũ uterq; larem fœlix reuisat. Saluus igitur sis amicoꝝ dulcissime. C. Et tu recte ualeto.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Ol habet tres orbes a se iuicē oīquaqꝫ diuisos atqꝫ sibi cōtiguos. Quoꝝ supmus secudū supficiē cōuexā est mūdo cōcētricus. scđm cōcauā āt eccētricus. Infimus uero scđm cōcauā cōcentricus: sed scđm cōuexā eccentricus. Tertius aūt in hoꝝ ṗmedio locatus tā scđm supficiē suā cōuexā q̄ cōcauā est mūdo eccētricus. Dicit̄ aūt mūdo cōcētricus orbis cuius cētꝝ est centꝝ mūdi. Eccētricus uero cuius cētꝝ ē aliud a cētro mūdi. Duo itaqꝫ primi sūt eccētrici scđm qđ: & uocāt̄ orbes augē solis deferētes. Ad motū enī eoꝝ aux solis uariat̄. Tertius uero ē eccētricus simplr̄: & uocat̄ orbis solē deferēs: ad motū enī eius corpus solare ĩfixum sibi mouet̄. Hi tres orbes duo cētra tenēt. Nā supficies cōuexa supmi & cōcaua ĩfimi idē cētꝝ habēt qđ est mūdi cētꝝ. Vnde tota sphæra Solis sicut & alterius cuiuscūqꝫ planetæ tota sphæra cōcētrica mūdo dr̄ eē. Sed supficies cōcaua supmi atqꝫ cōuexa ĩfimi una cū utrisqꝫ superficiebus medii unū aliđ qđ cētꝝ eccētrici dicit̄ habent.

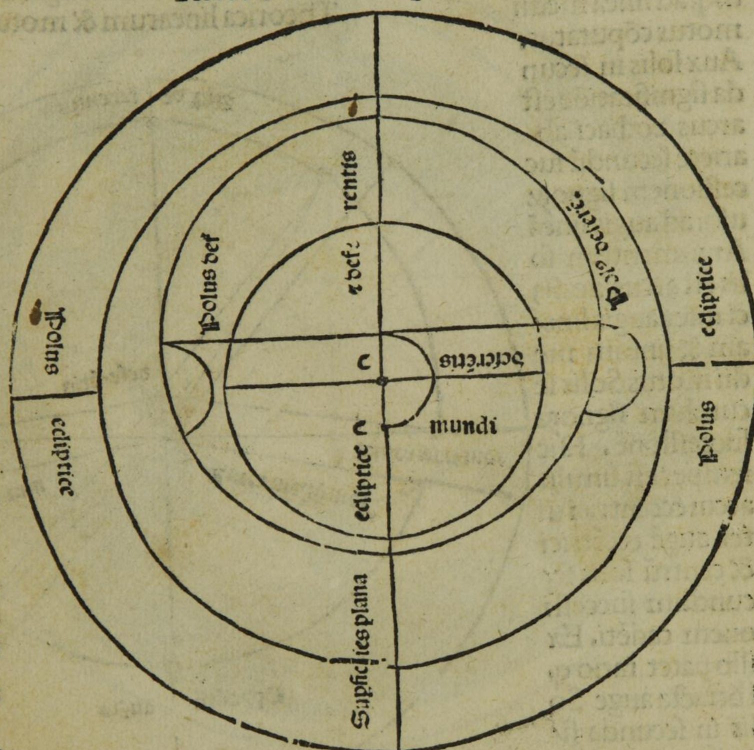
Theorica orbium solis.



Mouent̄ āt orbes deferentes augē Solis ṗpriis motibus ṗportōalibꝫ: ita qꝫ semper strictior pars superioris sit supra latiorem inferioris: & æque cito circūeunt secundum mutationem motus octauæ sphæræ: de quo posterius dicendum erit. Poli tamen huius motus sunt ecliptice octauæ sphæræ. Aux enim eccentrici Solem deferentis in superficie

eiuſdé eclipitcæ cõtinue reuoluit. Sed orbis ſolare corpus deferens motu ꝓprio
ſup ſuo cétro. ſ. eccétrici regulariter ſecũdũ ſucceſſioné ſignoꝝ quottidie. lix. mi
nutis & octo ſecũdis fere de ꝑtibꝰ circũferétiæ ꝑ cétꝝ corpis ſolaris una reuolu
tione cõpleta deſcriptæ mouet. Cuius motus poli a polis prioꝝ orbiũ diſtát: &
ſũt termini axis illius orbis. ſ. lineæ eũtis ꝑ cétꝝ eccétrici axi orbiũ augé deferen
tiũ æqdiſtátis. Ex his apparet ꝙ ꝑ ꝑ motũ orbiũ augé deferétiũ qué habét uirtu
te motus octauæ ſphæræ: axis orbis Solé deferétis cũ cétro circuli eccétrici atq̃

Theorica axium & polorum.

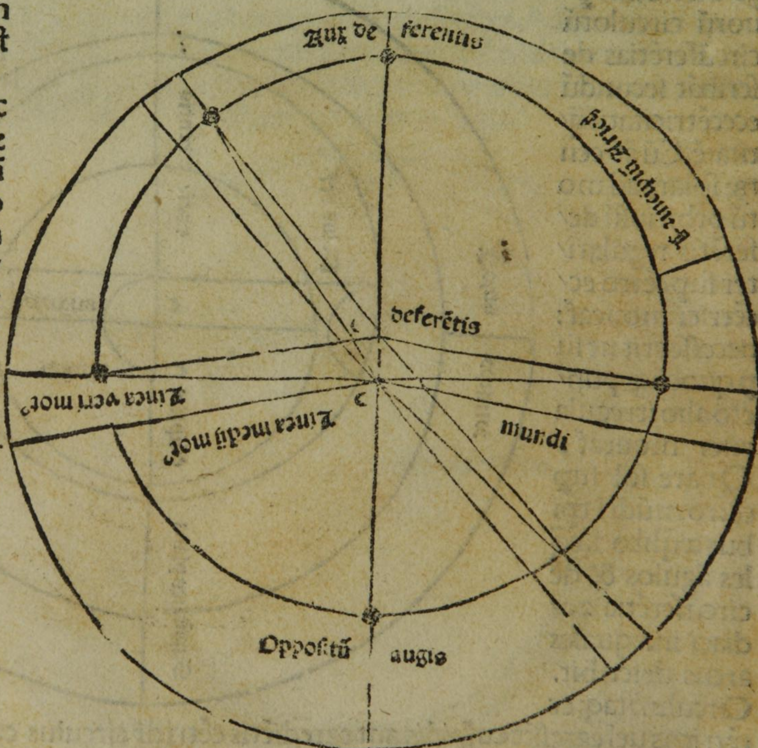


polis eiuſdé cir/
ca axé orbiũ au/
gé deferétiũ: ꝑ/
uorũ circulorũ
circũferétias de
ſcribát ſecundũ
ecccétricitatiſ q̃/
titaté. Cũ át cen
tꝝ ſolare ad mo
tũ orbiſ ipſũ de/
ferétis regulari/
ter ſup cétro ec/
cétrici moueat:
neceſſe erit ut ſu
ꝑ quocũq; pun/
cto alio irregula
riter moueat.
Quare ſol ſup
cétro mũdi ĩ tꝑi
bus æq̃libꝰ ĩæq̃
les águlos & de
circũferétia zo/
diaci inæquales
arcus deſcribit.
Circuluſ itaq; ec
cétricus uel egreſſæ cuſpidis aut egrediétis cétri dr̃ circulus cuius cétꝝ ẽ aliud a
cétro mũdi ipſũ tamé ãbiés. Imaginamur át ĩ ſole eccétricũ circulũ ꝑ lineá a cen
tro eccétrici uſq; ad cétꝝ ſolare eũté ſup cétro eccétrici regulariter motá una re
uolutõe fcá deſcribi: q ſꝑ eſt ꝑs ſupficiei eclipticæ orbis ſignoꝝ octauæ ſphæræ.
Aux ſolis ĩ pría ſignificatõe ſiue lõgitudo lõgior é pũctus circũferétiæ eccentrici
maxíe a cétro mũdi remotus. Et determĩat ꝑ lineá a cétro mũdi ꝑ cétꝝ eccétri
ci utriq; ductá: q̃ linea augis dr̃. Oppoſitũ augis ſiue lõgitudo ꝓpior é pũctus cir
cũferétiæ eccétrici maxíe cétro mũdi ꝓpĩquus: & ſꝑ augi diametralr̃ opponit.
Lõgitudo media é pũctus circũferétiæ ĩter augé & oppoſitũ augis. Et ĩ ſole deter

minatur per lineam quæ a centro mundi exiens facit rectos angulos cum augis linea. Talia duo tantum in eodem eccentrico reperiuntur.

Linea medii motus Solis est linea a centro mundi ad zodiacum extenta lineæ a centro eccentrici ad centrum solare pertractæ æquidistās. Hæ tamen duæ lineæ bis in anno sunt una ut cum Sol in auge eccentrici uel opposito fuerit. Sicut aūt una earum super centro suo regulariter uoluitur ita alia etiam super suo. Nam semper cum differunt una cū augis linea æquales angulos faciunt. Medius motus Solis est arcus zodiaci ab ariete incipiens secūdum signorum successionem usq; ad lineā medii motus cōputatus.

Theorica linearum & motuum.

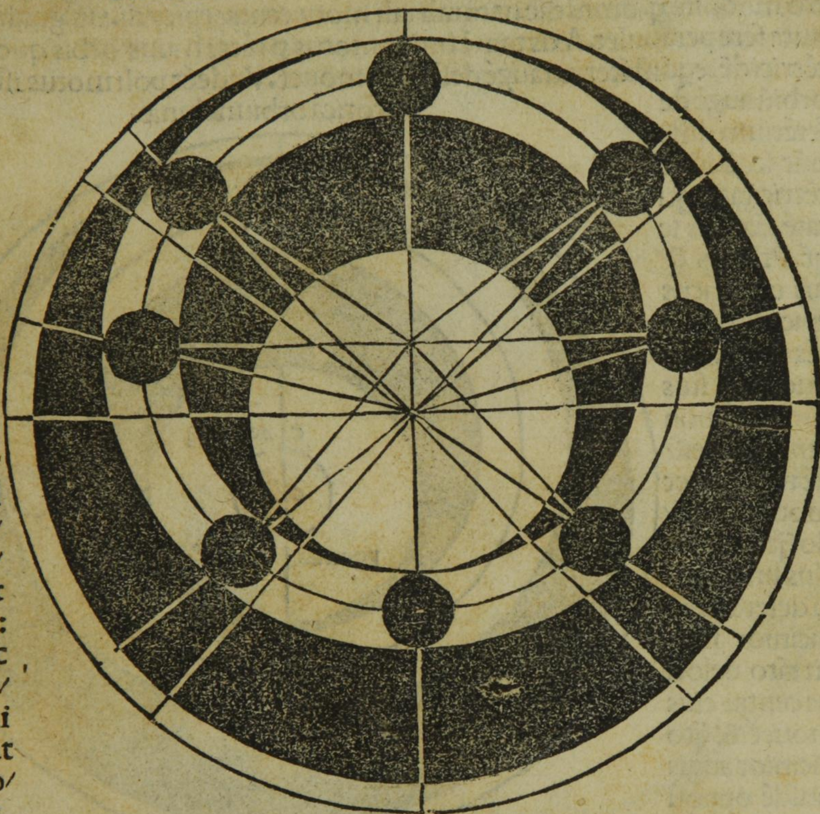


Aux solis in secunda significatiōe est arcus zodiaci ab ariete secundū successionem signorꝝ usq; ad augis lineā. Argumentum solis est arcus zodiaci inter augis lineam & lineam medii motus Solis secundum signorꝝ successionē. Hic semper est similis arcui eccentrici inter augē eccētrici & centrū solis secundum successionem cadēti. Ex illo patet ratio q; subtracta auge Solis in secunda significatōe a solis motu medio aut ab eo cū toto circulo: argumentū Solis remaneat. Linea ueri motus Solis est linea a centro mūdi per centrꝝ corporis solaris ad zodiacū extenta. Quā sole in auge uel opposito existente eandem cum linea medii motus esse contingit. Verus motus Solis est arcus a principio arietis usq; ad ueri motus lineam. Tantum aūt existente Sole in auge uel opposito medius motus & uerus idem sunt. Alibi nāq; semper differunt. Aequatio solis est arcus zodiaci inter lineas medii motus &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

ueri cadens. Hanc nullam esse accidit cum sol in auge uel opposito fuerit. Maior uero quæ potest esse Sole in longitudinibus mediis constituto contingit. In aliis autem locis secundum argumenti uariationem crescit & decrescit. Quanto nanq uicinior sol augi fuerit uel opposito augis tanto minor est: quanto uero uicinior est longitudinibꝫ mediis tanto maior. Dũ argumẽtũ minus sex signis communibus fuerit linea medii motus lineam ueri præcedit: quare tunc æquatio subtrahitur. Sed dum maius sex signis est fit econuerso: quare tunc æqtio medio motui coniũgit ut uerus motus Solis exeat.

Theorica alia linearum & motuum solis sequitur.



DE luna.

Luna habet orbes quattuor & unam sphærulam. Primo enim habet tres orbes sicut sol in figuratione dispositos: scilicet duos eccentricos secundum quid: qui uocantur orbes augem eccentrici lunæ deferentes: & tertium eccentricum simpliciter in horum medio locatum qui deferens epicyclum appellatur. Deinde habet orbem mundo concentricum aggregatum ex tribus aliis ambientem: qui deferẽs caput draconis dicitur. Vltimo habet sphærulam quæ uocatur epicyclus profundati orbis tertii immersam in quo quidem epicyclo corpus lunare figitur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

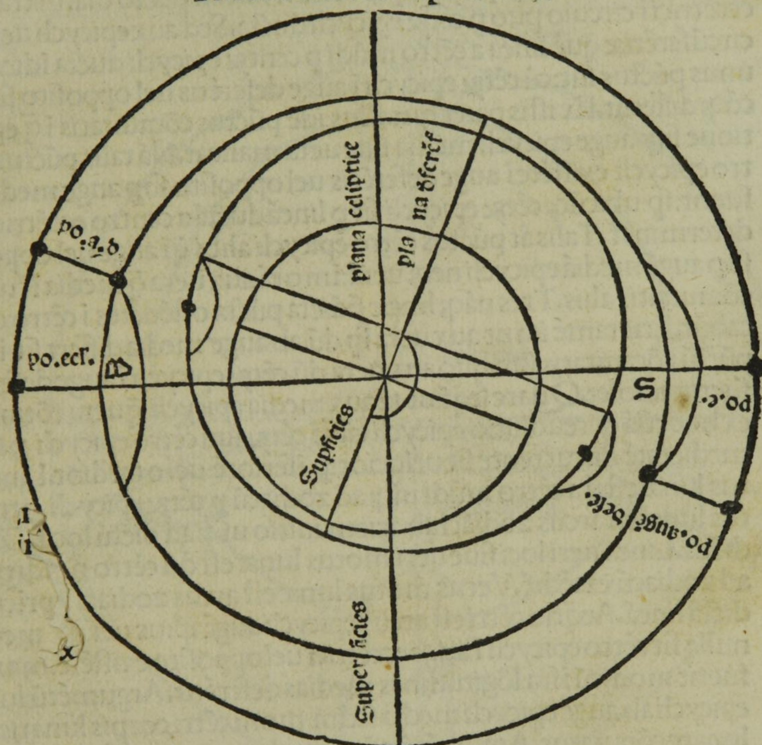
Mouent̃ aũt deferẽtes augẽ eccentrici cõtra successionẽ signo℞ simul regulariter sup cẽtro mũdi ultra motũ diurnũ ĩ die naturali gradibus.xi.&.xii.minutis fe re. Et axis motus istius axẽ zodiaci ĩ cẽtro mũdi ĩtersecat: unde & poli eius a po lis zodiaci declinãt: & q̃titas talis declinatiõis est qnqꝫ graduũ ĩuariabilis sp. Or bis uero epicyclũ deferẽs mouet̃ secũdũ successionẽ signo℞ regulariter sup cen tro mũdi: ita ꝙ omni die naturali tali motu centr℞ epicycli.xiii.gradus &.xi.mi nuta fere perãbulet. Axis tamẽ huius motus ꝑ cẽtr℞ huius orbis quod cẽtr℞ ec cẽtrici dr̃ æqdistãter axi augẽ deferẽtiũ mouet̃. Vnde ẽt poli motus istius a polis orbiũ augẽ de ferẽtium dista bũt secũdũ ec cẽtricitatis q̃ti tatẽ. Ex istis se qt̃ Prĩo: ꝙ q̃ uis eccẽtricus epicyclũ defe rẽs sup axe at que polis suis moueat̃: non tamẽ sup eis dẽ regulariter mouet̃. Secũ do q̃to epicy clus lunæ au gi deferẽtis eũ uicinior fue rit tãto ueloci us centr℞ eius mouet̃: & q̃to uicinior augis eiusdẽ opposi to tãto tardi us. Signatis.n.aliq̃bus ãgulis æq̃libus sup cẽtro mũdi uersus augẽ & oppositũ: q uersus augẽ ẽ maiorẽ arcũ eccẽtrici q̃ alter uersus oppositũ cõplectit̃. Tertio cen trũ eccẽtrici lunæ circa cẽtr℞ mũdi & axis eiusdẽ orbis circa axẽ augẽ deferẽtiũ: & poli eiusdẽ circa polos illo℞ uoluũt̃ regulariter: circũferẽtias cõtra successio nẽ describẽdo. Quarto aux eccẽtrici lunæ silr̃ cõtra successionẽ signo℞ ꝑgrediẽ do regulariter mouebit̃ & eclipticã ꝑteribit: unde quãdoqꝫ ĩ supficie eius: quã doqꝫ uero ab ea: aut uersus austr℞: aut uersus aq̃lonẽ repiet̃. Vnde fit ut ẽt centr℞ eccẽtrici silr̃ a supficie eclipticæ ĩ partes oppositas quãdoqꝫ recedat. Quĩto nõ sp supficies eclipticæ supficiẽ eccẽtrici ꝑ æq̃lia secabit. Cũ.n. aux eccẽtrici ĩ latitudi

Theorica orbium lunæ.



ne fuerit: maior portio supficiei eccētrici uersus augē erit. Supficies nāq eccētri/ci p supficiē eclipticæ i diametro eclipticæ p cētrū mūdi trāseūte secat. Vocat aūt supficies eccētrici circulus p lineā a cētro eccētrici usq ad cētrū epicycli ptēsā una reuolutōe fcā descriptus. Huius circūferētiæ ptes aux & oppositū augis atq lōgitudines mediæ sicut i sole uocant. Dicti uero orbes Lunæ i motu suo talē habēt ad solis motū ānexionē: ut sp linea medii motus solis sit i medio iter cētrū epicycli Lunæ & augē eccētrici eius uel simul cū eis uel i opposito āborū simul existētiū Ita q in oi media Solis & Lunæ cōiūctōe cētrū epicycli lunæ & linea medii motus solis & aux eccētrici Lunæ sint i uno pūcto zodiaci secudū lōgitudinē. q̄re fit ut i oībus q̄draturis mediis eorū: centrū epicycli Lunæ sit i opposito augis eccētrici sui: & i oī oppōne media rursus in auge. Vnde patet rō cur medio motu Solis sbtracto a medio lunæ: remaneat media eorū elōgatio: & ea duplata cētrū lūæ puēiat. Distātia nāq lieæ

Theorica axium & polorum.



medii motus Lunæ a linea medii motus Solis scđm successionē signorū media uocat eorū elōgatio. Distātia āt lineæ medii motus Lunæ ab auge eccētrici scđm successionē: cētrū lunæ dr̄ uel lōgitudo duplex aut duplex iterstitiū. Patet etiā q i oī mēse lunari cētrū epicycli lunæ bis ptrāsit orbes augē eccētrici deferentes. Sed orbis q̄rtus cōcētricus caput draconis deferēs mouet sup axe zodiaci circa cētrū mundi regulariter cōtra successionē oī die naturali tribus minutis fere: secū tali motu cōtinue aggregatū ex tribus orbibus quos ambit circūducēs. Vnde fit ut circūferētia eccētrici cōtinue supficiē eclipticæ i aliis & aliis pūctis eius uersus occidētem itersecet. Seqt etiā ut tali motu poli augē deferentiū circa polos zodiaci

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

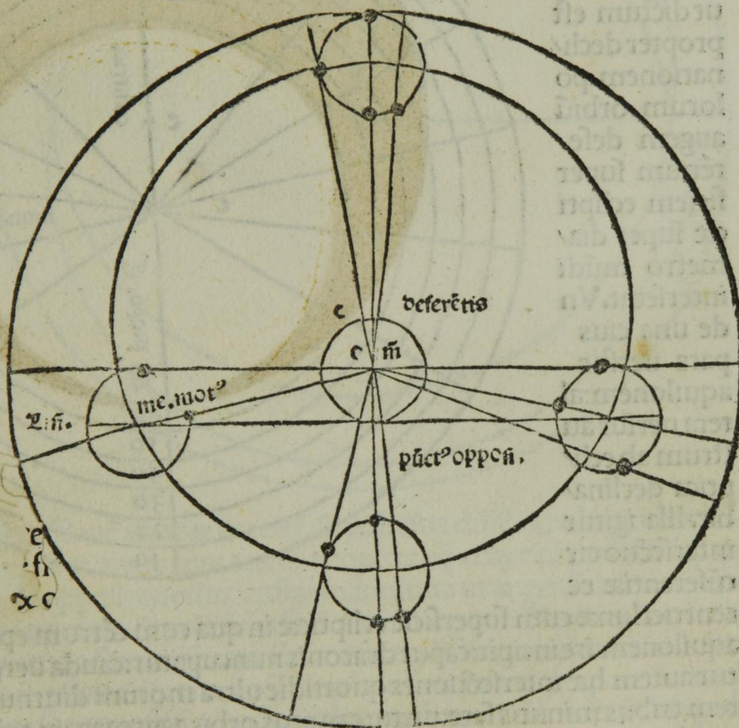
mouendo piferias circuloꝝ describāt.Epicyclus āt circa centꝝ suū corpus luna/
re sibi ifixū i supiori pte cōtra successionē:i iferiori scdm deferendo mouet̃ sup
axe suo orthogonalr̃ sup piferiā eccētrici iacēte:ita ꝙ supficies plana circūferētiæ
epicycli:quā cētꝝ corpis lunæ motu epicycli describit:i supficie plana eccentrici
maneat nusq̄ ab eo declinās.Circūuoluit̃ tamē epicyclus talr̃:ut sup cētro ꝓprio
atq3 axe irregulariter moueat̃.Sed hæc irregularitas ad uniformitatem reducit̃
istā:ut a puncto augis epicycli mediæ qcūq3 sit:ille:quolibet die naturali.xiii.gra/
dus & q̄tuor minuta fere recedēdo regulariter elōget̃.Aux aūt media epicycli ē
pūctus circūferētiæ epicycli quē ostēdit linea a pūcto diametralr̃ opposito cētro
eccētrici i circulo puo p cētꝝ epicycli ducta.Sed aux epicycli uera ē pūctus eiusdē
circūferētiæ quē linea a cētro mūdi p centꝝ epicycli ducta idicat.Hæ duæ auges
unus pūctus sūt:cū cētꝝ epicycli i auge deferētis uel opposito fuerit.Alibi āt ubi/
cūq3 differūt.Ex istis patet ꝙ nullus idē pūctus cōcauitatis i q̄ epicyclus situat̃:cō
tinue sup auge epicycli media siue uera maneat.Nā talis pūctus cōcauitatis q cen
tro epicycli existēte i auge deferētis uel opposito sup auge media epicycli & uera
fuerit:sp ubicūq3 cētꝝ epicycli sit p lineā ductā a centro eccētrici p centꝝ epicycli
determinat̃.Talis āt pūctus cētro epicycli alibi q̄ i auge uel opposito existēte:nō ē
sup augē mediā epicycli neq3 uerā:imo tā aux uera q̄ media st̃ tūc sub locis eiusdē
cōcauitatis aliis.Tres nāq3 lineæ p̄dicta pūcta ostēdētes i cētro epicycli tūc sese se/
cabūt.Erit tamē ita ut aux uera sp dū ab auge media differt sit iter augē mediā &
pūctū cōcauitatis sub quo aux uera dū cētꝝ epicycli i auge deferētis uel opposito
fuerit:eē solet.Quare seq̄t̃ ut tā aux media epicycli q̄ uera cōtinue uarient̃.Infert̃
ex hoc etiā ꝙ reuolutio epicycli circa cētꝝ suū cētro epicycli p supiorē eccentrici
medietatē discurrente sit uelocior:p iferiorē uero tardior.Linea itaq3 medii mo
tus lunæ est q̄ a cētro mūdi usq3 ad zodiacū p cētꝝ epicycli ꝓtrahit̃.Medius mo
tus lunæ est arcus zodiaci ab arietis initio usq3 ad dictū locū.Cētꝝ lunæ patet ex
dictis.Linea ueri loci siue ueri motus lunæ est q̄ a cētro mūdi p cētꝝ corpis lunæ
ad zodiacū extēdit̃.Verus motus lunæ est arcus zodiaci a pricipio arietis usq3 ad
dictā lineā.Aeq̄tio cētri est arcus epicycli augē ipius uerā & mediā itercidēs.Hæc
nulla fit cētro epicycli i auge eccētrici uel opposito existēte:maxima uero cū ipsū
fuerit modicū ifra lōgitudines medias deferētis.Argumētū lunæ mediū ē arcus
epicycli ab auge epicycli media scdm motū cētri corpis lunaris usq3 ad idē centꝝ
lunare cōputatus.Argumētū aūt ueꝝ ab auge uera usq3 ad cētꝝ corpis lunæ ꝓtē
dit̃.Dr̃ia igit̃ iter hæc argumēta quādo differūt est cētri æq̄tio.Cū uero cētꝝ epi
cycli lunæ minus sex signis fuerit:maius est argumētū ueꝝ medio:iō æq̄tio cētri
argumēto medio adiicit̃.Sed cū plus sex signis fuerit fit ecōuerso:q̄re tūc subtra
hit̃ ad habēdū ueꝝ argumētū.Aeq̄tio argumēti ē arcus zodiaci lineis medii mo
tus & ueri iteriacēs.Hāc nullā eē cōtigit dū cētꝝ corpis lunaris i auge uera epicy/
cli uel opposito fuerit ubicūq3 tūc sit cētꝝ epicycli.Maxima uero dū centꝝ epicy
cli i opposito augis eccētrici fuerit & cū hoc Luna i linea a centro mūdi ad piferiā
epicycli ducta cōtigēter existēte.Dū aūt ueꝝ argumētū est minus sex signis:linea

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

medii motus lineam ueri præcedit in signorum successione: ideo tunc æquatio argumenti a medio motu subtrahitur. Sed dum plus sex signis fuerit fit ecõuerso: quare tunc coniungitur ut uerus motus eueniat.

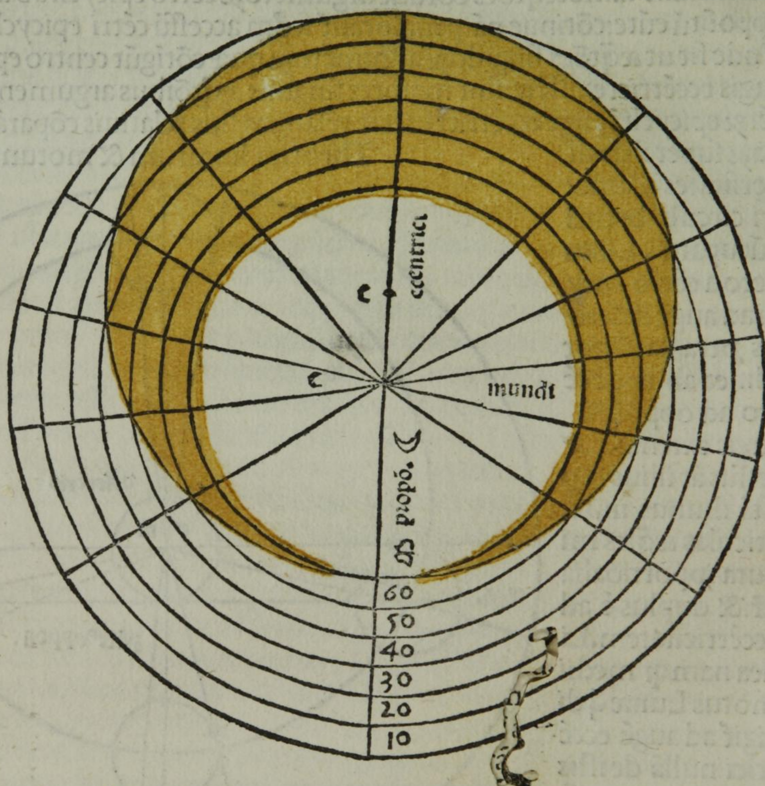
Diuersificant tamẽ æq̃tões eorũdẽ argumẽtoꝝ cẽtro epicycli ab auge deferẽtis ad oppositũ eũte: cõtinue nãq maiorant scd̃m accessũ cẽtri epicycli ad cẽtꝝ mũdi. Vnde fit ut æq̃tões singuloꝝ argumẽtoꝝ quæ cõtigũt centro epicycli ĩ opposito augis eccẽtrici existẽte: sint maiores singulis æq̃tõibus argumentoꝝ quæ fiũt dũ cẽtꝝ epicycli ĩ auge eccẽtrici fuerit: relatiuas suis relatiuis cõparãdo. Excessus aũt haꝝ super illas diuersitates diametri circuli breuis nũcupant. Linea uero a cẽtro mũdi ad augẽ deferẽtis ꝓtracta lõgior ẽ linea ab eodẽ cẽtro ad oppositũ augis extenta. Excessus ãt illius sup istã diuisus in. lx. ꝑticulas æq̃les minuta ꝓportiõalia dr̃: & duplus ẽ ad eccẽtricitatem. Linea namq medii motus Lunæ q̃ dirigit ad augẽ eccẽtrici: nullã de istis ꝑticulis extra ꝑiferiã eccẽtrici tenet sed oẽs ĩtra. Ea uero q̃ ad oppositũ augis porrigit oẽs habet extra: nullã aũt ĩtra. Sed quæ ad alia loca eccentrici ꝓtendunt aliquot de illis habent extra tãtoq plures q̃to uicinius centꝝ epicycli fuerit augis opposito: & tãto pauciores q̃to uicinius augi. Aeq̃tões aũt argumentoꝝ quæ scriptæ sunt in tabulis sunt quæ cõtigunt dum centꝝ epicycli in auge deferentis fuerit. Sed illæ ut dictũ est minores sunt eis quæ centro epicycli alibi cõstituto fiunt. Cum igit centꝝ epicycli alibi cõstituit: quod fit dum centꝝ Lunæ est aliqd: per centꝝ accipiunt in tabula minuta ꝓportiõalia: & per argumentum ueꝝ accipit diuersitas daimetri: quæ tota addit ad æquationem argumenti prius in tabula receptam

Theorica linearum & motum.



ſi minuta proportionalia.lx.fuerint. Sed ſi minus fuerint:non tota additur ſed aliqua eius portio talis qualia ſunt minuta proportionalia reſpectu.lx.& tunc ꝓueniet æquatio argumenti uera ad talem ſitum epicycli.

Theorica minutorum proportionalium lunæ.



SVpſicies eccentrici Lunæ ut dictum eſt propter declinationem polorum orbiũ augem deferẽtium ſuperficiem eclipticæ ſuper diametro mũdi interſecat.Vnde una eius pars uerſus aquilonem:altera uerſus auſtrum ab ecliptica declinabit.Illa igitur interſectio circũferentiæ eccentrici lunæ cum ſuperficie eclipticæ in qua cum cẽtrum epicycli fuerit uerſus aquilonem ire incipit:caput draconis nuncupatur:cauda uero reliqua. Mouentur autem hæ interſectiones quottidie ultra motum diurnum uerſus occidentem tribus minutis fere:uirtute motus orbis aggregatum trium aliorum orbium Lunæ ambientis.Medius itaq; motus capitis draconis lunæ eſt arcus zodiaci a principio arietis contra ſucceſſionem ſignorum uſq; ad lineam a centro mũdi per ſectionem capitis protractam numeratus.Verus autem motus capitis eſt arcus zodiaci ab arietis initio ad iam dictam lineam ſecundum ſucceſſionem ſignoꝝ computatus.Similiter dici poteſt de cauda.Ex his manifeſtum eſt ꝙ ſubtracto medio motu capitis a duodecim ſignis uerus eius motus remanet.Vnde commune dictum dicens Caput Lunæ tantum medio motu ire contra firmamentum quantum in ueritate uadat cum firmamento:ita intelligitur: medius

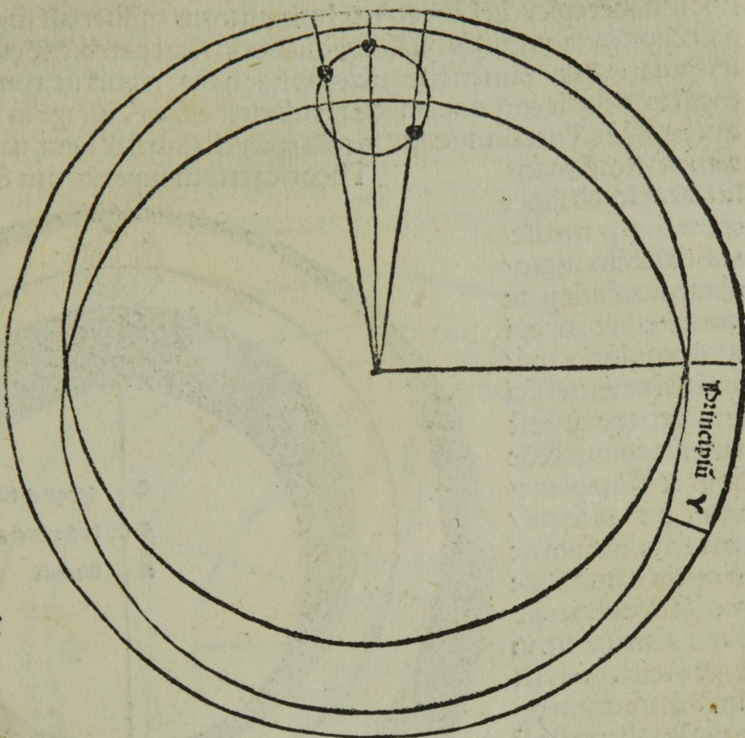
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

motus capitis Lunæ contra succeſſionem ſignoꝝ in eum punctum protenditur in quem uerus ſecundum ſucceſſionem ſignorum. DE tribus ſuperioribus.



Vilibet triũ ſuperiorum sa11o bes habet a ſe diuiſos ſecũdũ imaginationẽ triũ orbiũ Solis. In orbe tamẽ medio q eccẽtricus ſimplr̃ exiſtit: qlibet hẽt epicyclum in quo ſicut in luna tactum eſt corpus planetæ figitur.

Theorica draconis lunæ

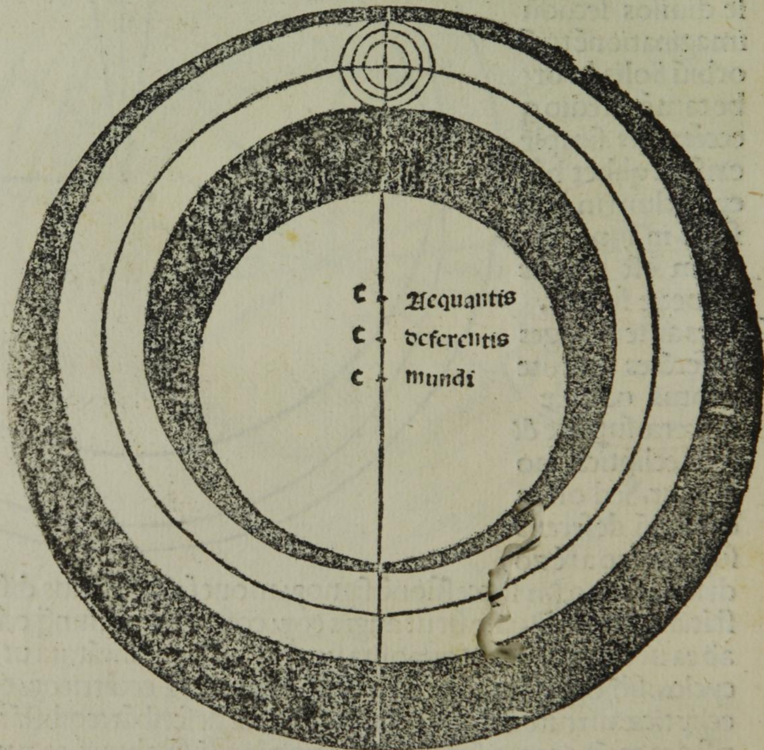


Orbes autem auges deferẽtes uirtute motus octauæ ſphæræ ſup axe & polis eclipticæ mouentur. Sed orbis epicyclũ deferẽs ſup axe ſuo axẽ zodiaci ſecãte ſcd̃m ſuccesſionẽ ſignoꝝ moueť: & poli eius diſtãt a polis zodiaci diſtãtia nõ æq̃li. Quare fit ut auges eoꝝ eccentricoꝝ nunq̃ eclipticã ꝑtrãſeãt ſed ſp ab ea uerſus aqlonẽ & oppoſita uerſus auſtꝝ maneãt: ita ut auges. ſ. deferẽtiũ epicyclos: ſilr̃ oppoſita atq; cẽtra & poli deferẽtiũ eccẽtricoꝝ circũferẽtias ſupficiei eclipticæ uirtute motus octauæ ſphæræ deſcribãt æqdiſtãtes: unde etiã ĩ illis ſupficies eccẽtricoꝝ a ſupficie eclipticæ ĩæq̃lr̃ ſecabunť: atq; maiores portões uerſus augẽ minores uerſus oppoſitũ relinq̃nť. Motus aũt epicyclũ deferẽtis ſup cẽtro & polis ſuis difformis ẽ. Hæc tamẽ difformitas hãc regularitatis hẽt normã: ut cẽtꝝ epicycli ſup quodã pũcto ĩ linea augis tãtũ a cẽtro huius orbis q̃tũ hoc cẽtꝝ a cẽtro mũdi diſtat elõgato regulariter moueať. Vnde & pũctus ille cẽtꝝ æq̃ntis dr̃: & circulus ſup eo ad q̃titatẽ deferẽtis ſecũ ĩ eadẽ ſupficie imaginatus eccẽtricus æquãs appellať. Neceſſario igiť oppoſitũ ei qđ ĩ Luna fiebat accidit ĩ iſtis: ut. ſ. cẽtꝝ epicycli q̃to uicinius augi deferẽtis fuerit tãto tardius q̃to uero ꝓpiqus oppoſito tãto uelocius moueať. Epicyclus uero duos hẽt motus quoꝝ unus eſt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

in longitudinem: alter in latitudinem. De secundo dicendum erit postea. Motus aūt eius in lōgitudinē est quo mouetꝰ circa centꝝ suū corpus planetæ sibi īfixū in parte superiori scđm successionē in īferiori ecōtra deferēdo: unde per oppositū ī hoc se habet epicyclo Lunæ. Axis huius motus trāsuersalr̄ sup circūferentiā iacet axi eclipticæ æquidistās quādoq3: quādoq3 nō ut patebit: & est sup cētro epicycli irregularis. Hæc tamen irregularitas hāc habet regulā ut a puncto augis epicycli mediæ qcūq3 sit corpus planetæ regulariter elōgetꝰ. Silr̄ igr̄ in his sicut in luna sequi necesse est ut cōtinue aux media epicycli simul & uera uarienꝰ: atq3 uelociorem eē motū reuolutōis epicycli super cētro suo p medietatē deferētis supiorē: tardiorē aūt p īferiorē. Habet aūt epicycli reuolutio mēsurā illā ut semel pcise in tāto tpe q̄tū est a media coniunctiōe Solis & istius planetæ ad pximā sequētem reuoluatꝰ: ita ut in omni cōiunctiōe media tale cētꝝ corporis planetæ sit in auge media epicycli unde & in omni oppositiōe tali media fiet in opposito augis epicycli. Fit igitur ut semp cētꝝ corporis planetæ tot gradib9 & minutis distet ab auge media epicycli: quot linea medii motus Solis distat a linea medii motus planetæ. Ergo subtracto medio motu planetæ de medio motu Solis necesse est ut argumentū mediū planetæ remaneat. Hic uidetꝰ accidere ut q̄to centꝝ epicycli planetæ tardius circuit: tāto epicyclus eius uelocius reuoluitꝰ. Nā pp tarditatē talem cōiūctio media motus solis cū eo citius reuertitꝰ. Medius ēt motus cuiuscūq3 triū hoꝝ aggregatus motui eius ī suo epicyclo æq̄lis medio motui solis ī gradib9 & miūtis existit.

Theorica trium superiorum & ueneris.



Aux aūt media epicycli per lineā a centro æquātis per centꝝ epicycli ptracta ostēditꝰ. Sed aux uera per lineā a centro mūdi per centꝝ epicycli. inter has scđm lon-

gitudinem epicycli nihil mediat cum centrum epicycli in auge deferentis uel op
posito fuerit. Maxime uero differũt cũ fuerit ꝓpe lõgitudines medias deferẽtis:
quæ per lineã a centro eccentrici deferentis sup lineã augis orthogonalr̃ eductã
determinant̃. Aux planetæ in secũda significatõe est arcus zodiaci ab ariete usq͡ꝫ
ad lineã augis. Linea medii motus planetæ uel epicycli est quæ a centro mũdi ad
zodiacũ ꝓtrahit̃ lineæ exeũti a cẽtro æquãtis ad cẽtrꝫ epicycli æquidistãs. Linea
ueri motus epicycli est quæ exit a cẽtro mũdi p cẽtrꝫ epicycli ad zodiacũ. Linea
ueri loci uel motus planetæ est quæ a cẽtro mũdi per cẽtrꝫ corporis planetæ ad
zodiacũ ꝓtẽdit̃.

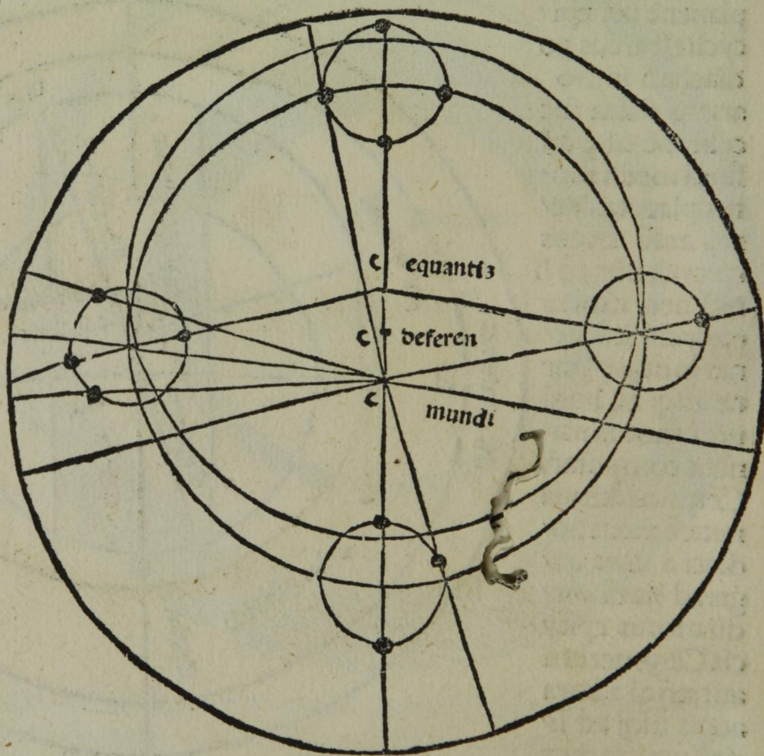
Theorica axium & polorum.

Medius motus planetæ uel epicycli est arcus zodiaci ab initio arietis scd̃m successionẽ usq͡ꝫ ad lineã medii motus planetæ. Verus autẽ motus epicycli usq͡ꝫ ad lineã ueri motus epicycli. Sed uerus motus planetæ usq͡ꝫ ad lineã ueri motus planetæ computat̃. Cẽtrꝫ mediũ planetæ ẽ arcus zodiaci a linea augis ad lineã medii motus epicycli. Cẽtrꝫ uerum aut æq̃tũ a linea augis usq͡ꝫ ad lineã ueri motus
epicycli numerat̃. Aeq̃tio cẽtri in zodiaco est arcus zodiaci ĩter lineã medii mo
tus epicycli & lineã ueri motus eiusdẽ. Hæc nulla est cẽtro epicycli in auge deferẽ
tis uel opposito existẽte. Maxima uero dũ in lõgitudinibus mediis fuerit. Cũ aũt
cẽtrꝫ mediũ minus ẽ sex signis ipsũ maius ẽ uero: silr̃ medius motus planetæ ma
ior est uero motu epicycli: q̃re tũc subtrahit̃ æq̃tio cẽtri ĩ zodiaco a cẽtro medio
& etiã a medio motu epicycli ut cẽtrꝫ uerꝫ & uerus motus epicycli remaneãt. Op
positũ uero cõtigit dũ cẽtrꝫ mediũ plus sex signis fuerit. Aeq̃tio cẽtri in epicyclo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

est arcus epicycli augem mediā & uerā eius iteriacēs. Hæc silr nulla est dū centrꝫ epicycli i auge deferētis uel opposito fuerit: maxima aūt i lōgitudine deferentis media. Qualis uero est ꝓportio æq̄tōis cētri i zodiaco ad totū zodiacū: ea est æq̄tiōis cētri i epicyclo ad totū epicyclū: eo ꝙ ꝓpter lineas æqdistātes āgulus unius æquet angulo alterius. Igit una eadē i talibus accepta habet & reliq̄. Dū aūt æq̄tio cētri i zodiaco a cētro medio minuit ut ueꝝ habeat æq̄tio cētri i epicyclo ar gumēto medio ꝓ uero habēdo iūgit: & ecōuerso quādo hæc adiūgit altera subtrahit: alternati. n. pariter sese excedūt atq; excedunt. Argumētū mediū planetæ est arcus epicycli ab auge media secundū motū eius ad cētrū corpis planetæ numeratus. Argumētū āt ueꝝ ab auge uera computat. Aeq̄tio argumēti ē arcus zodiaci lineas ueri loci planetæ & ueri loci epicycli iteriacēs. Hæc sicut i luna nulla est dū cētꝝ corpis planetæ i auge uera epicycli uel opposito fuerit. Maxia uero dū corpus planetæ fuerit i linea a cētro mūdi ad circūferentiā epicycli cōtigēter educta cētro epicycli in opposito augis deferētis existēte. Cū uero argumētū æq̄tū minus est sex signis

Theorica linearum & motuum.

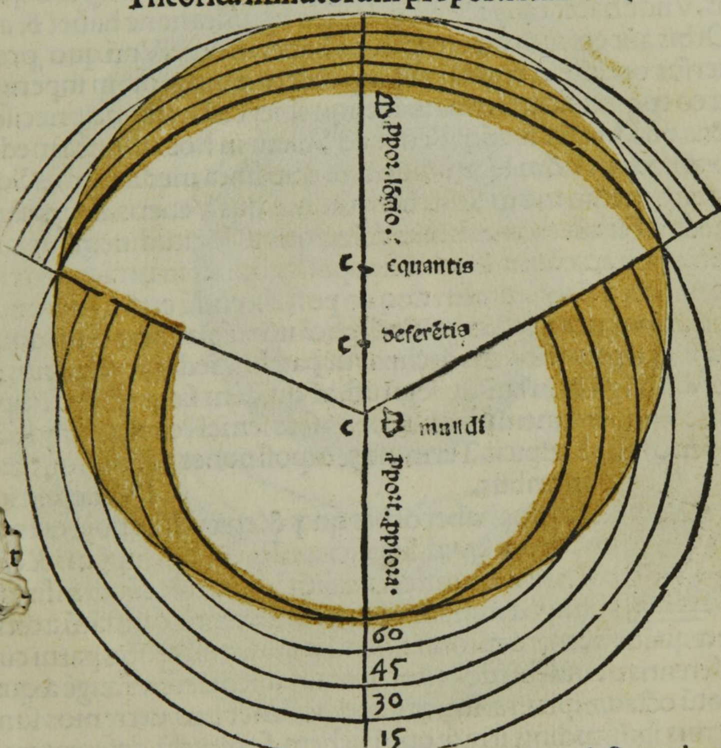


linea ueri motus planetæ lineā ueri motus epicycli pcedit. Iō tūc æq̄tio argumēti ad ueꝝ motū epicycli iūgit ut uerus motus planetæ eueniat: ecōuerso cōtigit dū plus sex signis fuerit. Accidit aūt æq̄tōes argumēti i istis sicut i luna ꝓpter accessū cētri epicycli ad centꝝ mūdi diuersificari. Vnde maiores sūt æq̄tōes singuloꝝ argumētoꝝ cētro epicycli existēte i opposito augis deferētis q̄ eo existēte i lōgitudinibus mediis eiusdē. Illic etiā maiores q̄ eo existēte i auge deferētis: relatiuas semꝑ suis relatiuis cōparādo. Excessus igit æq̄tionū argumētoꝝ quæ fiūt cē

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

tro epicycli exiſtēte ī lōgitudine media deferētis ſuꝑ æq̄tões cōtigētes dū ī auge fuerit:diuerſitates diametri lōgiores ſiue ad lōgitudinē longiorē appellant̃.Sed exceſſus eaꝝ q̄ fiūt cētro epicycli exiſtēte ī oppoſito augis cōſtituto ſuꝑ cōtigētes ī lōgitudine media:diuerſitates diametri ꝓpiores ſiue ad lōgitudinē ꝓpiorē nū/cupant̃.Quia uero linea a cētro mūdi ad augē deferētis ꝓtenſa lōgior eſt q̄ linea ab eodē cētro ad lōgitudinē mediā deferētis educta.Exceſſus aūt iſtius ſuꝑ iſtā ī lx.ꝑticulas æq̄les diuiſus:minuta ꝓportiōalia lōgiora ſiue ad lōgitudinē lōgiorē dr̃.Linea itaqꝫ ueri motus epicycli dū ī auge deferētis fuerit hēt oēs eas ītra deferētis piferiā:ſed in

Theorica minutorum proportionalium.



media lōgitudine nullam ītra:oēs tamen extra.In locis aūt intermediis aliquot intra & aliquot extra:& de tāto plures intra q̄to fuerit centꝝ epicycli deferentis augi uicinius.Silr̃ linea a cētro mūdi ad lōgitudinē deferētis mediā extēſa lōgior eſt q̄ linea q̄ ab eodē centro ad oppoſitū augis deferētis ducit̃.Exceſſus aūt huius ſuꝑ illā in æq̄s.lx.ꝑtes diuiſus:minuta ꝓportiōalia ad lōgitudinē ꝓpiorē ſiue ꝓpiora uocat̃.

Linea itaque ueri motus epicycli dū ī lōgitudine media fuerit nullā eaꝝ habet extra deferentis piferiā:ſed in augis oppoſito oēs.In locis aūt ītermediis tanto plures extra q̄to centꝝ epicycli augis oppoſito fuerit ꝓpinqus.Aeq̄tiōes aūt argumentoꝝ quæ ſcribunt̃ in tabulis cōtingūt centro epicycli in lōgitudine deferentis media cōſtituto.Sed hæ ut dictū eſt maiores ſunt his quæ fiūt dū in auge fuerit:minores uero aliis in augis oppoſito cōtingentibus.Cū igit̃ centꝝ epicycli extra lōgitudinē mediā deferentis fuerit:per centꝝ ueꝝ cognoſcunt̃ minuta ꝓportōalia & per argumentū accipit̃ diuerſitas diametri:longior quidem ſi minuta ꝓportionalia ſint

longiora: ꝓpior aũt ſi ꝓpiora: cuius diuerſitatis pars proportionalis ſecundũ ꝓportionem minutoꝝ ꝓportionalium ad ſexaginta cum æquatione argumenti in tabula reperta addenda eſt uel ab ea minuenda: addenda quidem ſi diuerſitas propior fuerit: minuenda uero ſi longior: & proueniet æquatio argumenti uera & æquata ad talem ſitum centri epicycli.

De Venere.



Enus tres habet orbes cũ epicyclo quo ad ſitũ atq; motũ in lõgitudinem ut aliquis ſuperioꝝ diſpoſitos. Orbes nãq; augẽ deferentes ſup axe zodiaci ſecundũ motũ octauæ ſphæræ mouent: ita tamen ut aux eccentrici eius ſub eo loco zodiaci ſit ſemp ſub quo aux eccentrici Solis. Vnde habita auge Solis in ſecũda ſignificatione habet & aux Veneris eadem. Orbis aũt epicycli deferens duos habet motus. Vnũ quo ꝓcedit in lõgitudinem uerſus orientem regulariter ſup centro æquãtis ut in ſuperioribus: ita tamen ut in eo tpe reuolutionem unã centrꝝ epicycli faciat quo præciſe orbis Solem deferens unã. Habet ſe nãq; Venus ad Solem in hoc ut linea medii motus eius in eo loco zodiaci ſcd̃m lõgitudinem in quo linea medii motus Solis terminet. Vnde habito medio motu Solis habet & medius Veneris. Semp igit eſt media coꝝ cõiunctio. Fit aũt motus huius deferentis in lõgitudinem ſup axe eius imaginario: cuius poli accedunt & recedũt a polis zodiaci in utrãq; partem ꝓpter motũ aliũ eccentrici in latitudinem de quo poſt dicendũ erit. Quare nõ accidit ei quod ſuperioribus ut aux eccentrici eclipticã nõ trãſeat: ueꝝ quãdoq; ad meridiem quãdoq; ad ſeptentrionem declinat ut patebit. Sed epicyclus eius: motu duplici mouet. ſ. in lõgũ & in latũ. In lõgitudinẽ quidem ſicut epicycli ſuperioꝝ ſemp tamẽ in decẽnouem menſibus ſolaribus fere ſemel reuoluit: unde Solem in hoc ſicut ſuperiores nõ reſpicit. Terminoꝝ expoſitiones per oĩa ſunt hic ſicut in tribus ſuperioribus.

De mercurio.

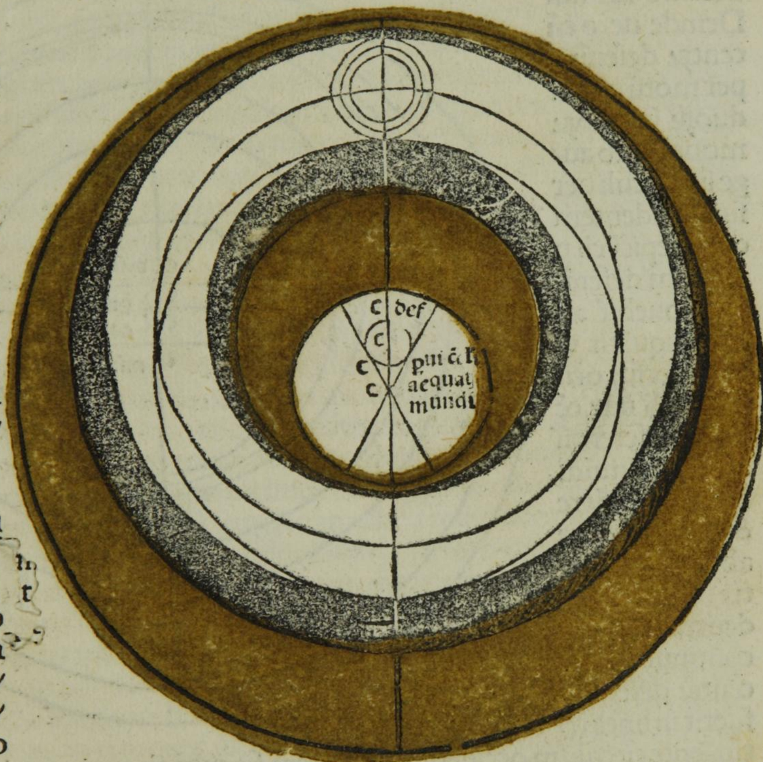


Ercurius habet orbes qnq; & epicyclũ: quoꝝ extremi duo ſunt eccentrici ſcd̃m quid. Supꝼicies nãq; cõuexa ſupꝑmi & cõcaua ĩfimi mũdo cõcentricæ ſunt: cõcaua aũt ſupꝑmi & cõuexa ĩfimi eccentricæ mũdo ſubiipſis tamen cõcentricæ: & centꝝ eaꝝ tãtũ a cetro æquãtis qñtũ cẽtꝝ æquãtis a centro mundi diſtat. Et ipſum eſt centꝝ parui circuli quem centꝝ deferentis ut uidebit deſcribit. Vocant aũt deferẽtes augẽ æquãtis & mouent ad motũ octauæ ſphæræ ſup axe zodiaci. Inter hos extremos ſunt alii duo ſilr difformis ſpiſſitudinis ĩtra ſe qntũ orbem. ſ. epicyclũ deferentem locãtes. Supꝼicies nãq; cõuexa ſuperioris & cõcaua ĩferioris idem cũ paruo circulo centꝝ habent. Sed cõcaua ſuperioris & cõuexa ĩferioris una cũ utriſq; ſupꝼiciebus quinti orbis aliud centꝝ habent mobile quod centꝝ deferentis dicit. Hi duo orbes augẽ eccentrici deferentis uocant: & mouent regulariter ſup centro parui circuli cõtra ſucceſſionẽ ſignoꝝ tali uelocitate ut ꝑciſe in tpe quo linea medii motus ſolis unã facit reuolutionẽ & orbes iſti in partẽ oppoſitã ſilr unã pficiant. Et fit motus iſte ſup axe quãdoq; æquidiſtãte axi zodiaci & per centꝝ parui circuli trãſeũte. Motum aũt hoꝝ orbiũ ſequit ut centꝝ orbis deferentis epicyclũ circũferentiã quã

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

dā parui circuli ſilr in tanto tpe regulariter deſcribat. Huius uero ſemidiameter eſt tāta q̄ta eſt diſtātia qua centrꝫ æquātis a centro mundi diſtat. Vnde hæc circū ferentia per centrꝫ æquātis ibit. Sed orbis qntus epicyclū deferens īſra duos ſecū dos locatus mouet̄ in lōgitudinē ſcd̄m ſucceſſionē ſignoꝝ centrꝫ epicycli deferē do regulariter ſup centro æquātis: quod quidem in medio eſt īter centrꝫ mūdi & centrꝫ parui circuli. Hāc tamen habet uelocitatem ut centrꝫ epicycli in eo tpe ſemel reuoluat̄ in quo linea medii motus Solis unā cōplet reuolutionē. Habet ſe nāqꝫ Mercurius in hoc ad Solē ut Venus. Fit. n. ſemp ut medius motus Solis ſit etiā medius motus horum duoꝝ. Ex his igitur & dictis ſuperius manifeſtum eſt ſingulos ſex planetas in motibus eoꝝ aliquid cum Sole cōmunicare: motū qꝫ illius q̄ſi quodam cōmune ſpeculum & menſuræ regulā eſſe motibus illorum. Huius aūt orbis epicyclum deferentis motus fit ſuper axe imaginario cuius extremitates ſicut apparuit in Venere ꝑpter motum alium quem habet in latitudinem ſimiliter accedūt ad polos zodiaci & ab eis recedunt: axis tamen iſte ſecundum ſe totum mobilis eſt ſecundum motum centri deferentis in circulo paruo. Patet itaqꝫ ſicut in Luna: centrum epicycli bis in menſe lunari deferentes augem eccentrici ꝑtranſit: ita in mercurio centrꝫ epicycli bis in anno deferentes augem epicyclū deferentis peragrare: nō tamē eſt in auge deferentis niſi ſemel. Aux enim deferētis Mercurii nō circulariter mouetur circulares reuolutiones complendo ſicut in Lunæ contingit. Sed propter motum centri deferentis in paruo circulo nunc ſecundum ſucceſſionem ſignoꝝ nunc cōtra

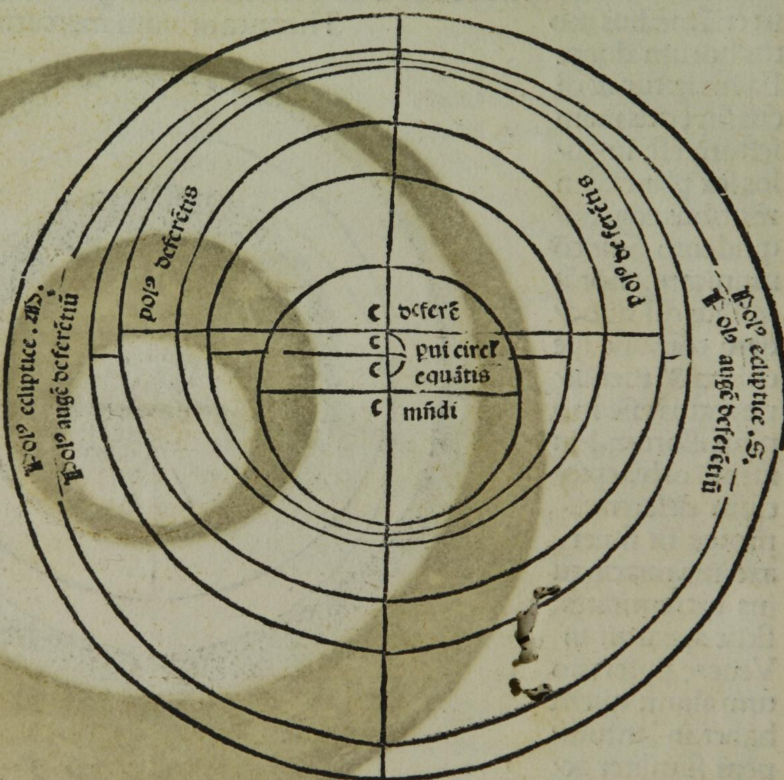
Theorica orbium mercurii.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

procedit. Habet nanq; limites certos quos egredi ab auge æquantis recedendo nõ ualet: sed continue sub arcu zodiaci a duabus lineis circulum paruum cõtingentibus a centro mundi ad zodiacum ductis comprehenso: ascendendo & descendendo uoluitur atq; reuoluitur. Quotienscũq; enim centrũ epicycli fuerit in auge deferentis ipsum etiam motuum similitudine erit in auge æquantis & centrũ deferentis in auge sui parui circuli. Quare tunc centrum epicycli in maxima remotione a centro mundi fiet: & centrũ deferentis in duplo plus distabit a centro æquantis q̃ centrum æquantis a centro mundi. Deinde uero cũ centrũ deferẽtis per motũ orbiũ duorũ secũdorũ mouebit̃ ab auge sui circuli uersus occidentem centrũ epicycli p motum deferẽtis mouebit̃ ab auge æquãtis tantũdẽ uersus orientem. Vnde cẽtrum deferentis ad centrũ mũdi incipit accedere & aux deferẽtis ab auge æquantis uersus occidentem recedit continue donec centrũ deferẽtis fuerit in linea cõtingente circulum occidentali. Id autem fit cum ab auge parui circuli quatuor signis distiterit: & tunc similiter centrum epicycli ab auge æquantis uersus orientem distabit quatuor signis. Aux autem deferentis erit in maxima sua ab æquantis auge uersus occidentem remotione: atq; in hoc situ centrũ epicycli fiet in maxima sua quam solet habere ad centrum mundi accessione: non tamen tunc erit in opposito augis deferentis: nec in linea ad paruum circulum contingenter per centrum mundi producta. Post enim descendente centro deferentis uersus centrũ æquantis aux deferentis incipit reaccedere uersus augem æquantis: centrũ aũt

Theorica axium & polorum.

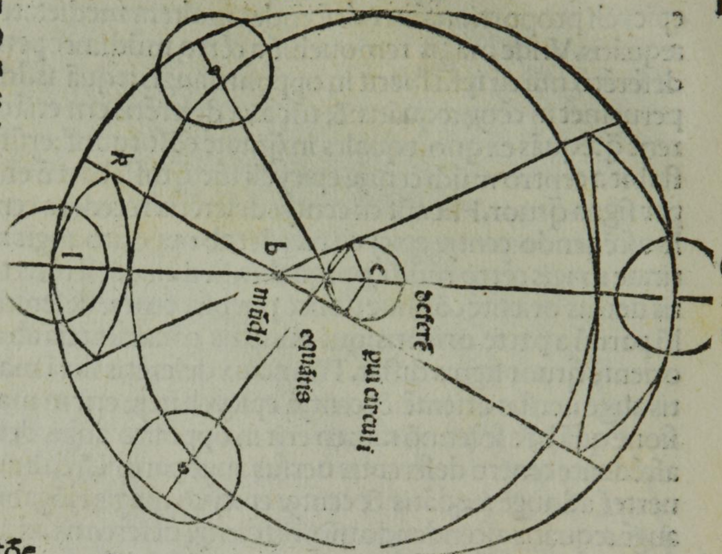


epicycli proportionaliter descendet in altera medietate uersus oppositum augis æquãtis. Vnde magis remouebit a cẽtro mũdi: nec perueniet ad oppositũ augis deferẽtis nisi cũ ipsũ fuerit in opposito augis æquã tis. Id aũt fiet cũ cẽtrum deferẽtis perueniet in cẽtrum æquãtis: & tũc aux deferẽtis erit etiã cũ auge æquãtis: & tã deferens q̃ æquãs ex quo æquales in q̃titate cõstituunt: erũt circulus unus: & plus distabit a centro mũdi centrum epicycli tũc: q̃ distabat cũ erat in situ ab auge æquãtis per signa q̃tuor. Hic aũt cũ centrum deferẽtis recedet a centro æquãtis in suo circulo ascẽdendo: centrum epicycli recedet ab opposito augis æquãtis & deferẽtis & cõtinue magis cẽtro mũdi ꝓpĩquabit. Sed aux deferẽtis remouebit ab auge æquãtis uersus orientẽ cõtinue donec ꝑueniet centrum deferẽtis ad lineã cõtigentẽ circulũ paruũ a parte orientis: qui punctus cõtactus etiã ab auge parui circuli uersus orientẽ q̃tuor signis distat. Tũc.n. aux deferẽtis fiet ĩ maxima remotõe ab æquãtis auge uersus orientẽ: & centrum epicycli iterum erit in maxima eius ad terrã accessione quã hr̃e solet: nõ tamen erit in opposito augis deferẽtis. Ab hoc uero loco ascẽdente centro deferentis uersus augẽ parui circuli aux deferentis cõtinue reuertet ad augẽ æquãtis: & centrum epicycli magis elõgabit a centro mundi uersus augẽ æquãtis ascendendo usq; dũ centrum deferentis ad augẽ parui circuli ꝑueniet Nã tunc aux deferentis erit cũ auge æquãtis: & centrum epicycli silr̃ tã in auge deferentis q̃ æquãtis. Vnde iterum erit in maxima remotõe a centro mũdi sicut primo rursusq; deĩde similis ut iam dicta est mutatio redibit. Ex his primo uidet in anno tãtũ semel centrum deferentis esse idẽ cũ centro æquãtis: alias aũt semꝑ deferentis centrum a centro mundi distãtius esse q̃ æquãtis centrum. Quare sequit cõtrariũ ei quod in suꝑioribus & uenere accidit: ut scilicet q̃to centrum epicycli uicinius augi æquãtis fuerit tãto uelocius: & q̃to uicinius eius opposito tãto tardius mouetur. Secundo licet centrum epicycli tãtũ semel in maxima remotiõe fuerit in anno a centro mundi: bis tamen in maxima ꝓpiquatõe quã hr̃e solet ipsũ esse contigit. Silr̃ q̃q̃ bis in anno sit in maxima accessione: tamen tãtũ semel in anno in opposito augis deferẽtis reperit. Tertio necesse est ut oppositũ augis deferẽtis cẽtro epicycli extra augẽ æquãtis aut oppositũ eius existẽte iter cẽtrum epicycli & oppositũ augis æquãtis semꝑ uerset: aliquãdo quidẽ uersus centrum epicycli aliquãdo ab eo tã ꝓcedendo q̃ seq̃ndo sese deuoluens. Quarto sicut aux deferens ad certos limites utriq; ab auge æquãtis remouet ita etiã se habet oppositũ augis deferentis respectu oppositi augis æquãtis: maior tamẽ est arcus huiusmodi motus augis deferentis q̃ arcus motus oppositi eius. Vnde motus unius motu alterius uelocior erit. Quito & si centrum epicycli cõtigat esse ĩ pũcto deferẽtis a centro mũdi remotissimo nunq̃ tamẽ est in pũcto deferentis quẽ centro mũdi uicinissimũ esse cõtigit. Nã dũ centrum epicycli fuerit in auge deferentis talis est habitudo deferentis ut oppositũ augis eius sit centro mundi ita uicinũ q; in q̃cũq; alia deferentis quã habet habitudine: nullus punctus eius uicinior aut tã uicinus centro mundi reperiat. In tali aũt puncto quem uicinissimum esse contigit: centrum epicycli nõ est eo tp̃e quo ꝓpiquissimum eum esse cõtigit: sed in eius opposito. Sexto ex dictis

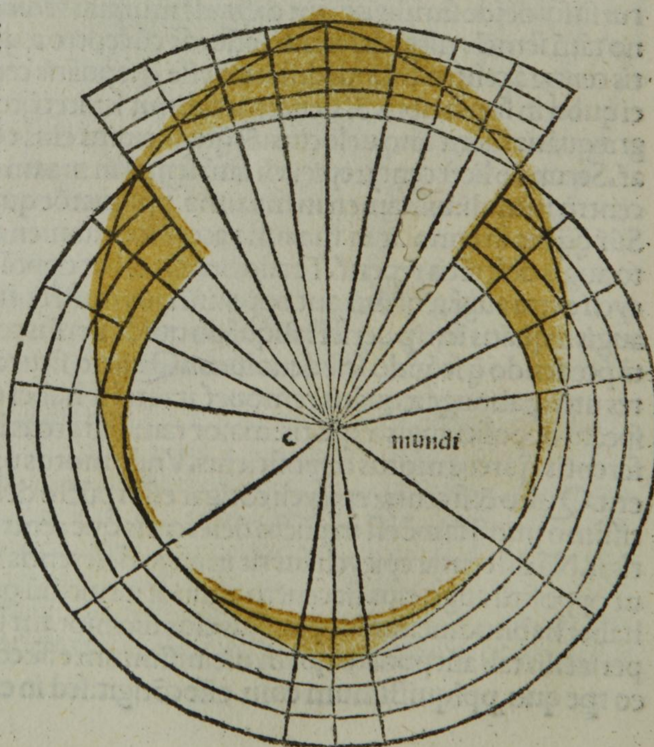
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

appet manifeste cetrꝝ epicycli mercurii pp motꝰ supra dcõs nõ (ut ĩ aliis plãetis fit) circũferẽtiã d̃ferẽtis circularẽ sed potius figure habẽtis silĩtudinẽ cũ plana ouali piseriã d̃scribere. epicyclus uero ĩ lõgitudinẽ mouet̃ sicut epicyclus ueneris: reuolutionẽ tamẽ unã ĩ. iiii. mẽsibꝰ solaribꝰ fere sup cẽtro suo pficit. Termĩ ãt tabularꝝ hic sicut ĩ supioribꝰ declarãt̃: nisi ꝙ diuersitas ĩ miutis pportiõalibꝰ aliq̃lis existit. a q̃tõnes. n. argumẽtorꝝ mercurii q̃ ĩ tabulis scribũt̃ sꝫ q̃ cõtigũt dũ cẽtrꝝ epicycli fuerit ĩ mediocri eius a terra remotõe Hæc ãt accidit cẽrro epicycli ab auge æq̃ntis p duo signa q̃tuor gradus &. xxx. minuta distãte: sed ĩ aliis plãetis cẽtro epicycli ĩ lõgitudĩe media d̃ferẽtis existẽte fiebat. Itẽ mĩma cẽtri epicycli Mercurii a cẽtro mũdi r̃motio fit dũ cẽtrꝝ epicycli ab auge æq̃ntis eius q̃tuor signis distiterit. Hæc ãt ĩ aliis cẽtro epicycli ĩ opposito augis æq̃ntis existẽte cõtigebat. Miuta igr̃ pportõalia lõgiora sꝫ excessus remotõis cẽtri epicycli maxĩe sup mediocrẽ eius remotionẽ ĩ. lx. ptes æq̃les diuisus. Sed miuta pportõalia ppiora dicũt̃ excessus remotionis cẽtri epicycli mediocris sup rẽotionẽ eius mĩmã: silr̃ ĩ lx. pticulas æq̃les diuisus. Et secũdũ hoc duplex diuersitas diametri diffiniat̃. qa tamẽ a loco maxĩæ accessiõis cẽtri epicycli uersus oppositũ augis æq̃ntis miuta pportõalia ppiora miu

Theorica motuũ



Theorica minutorum proportionalium.

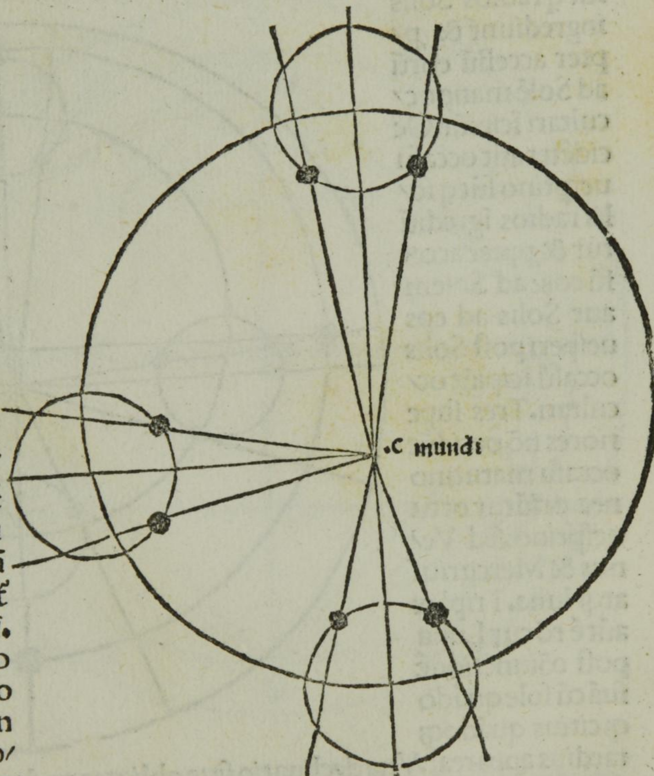


unt̃ q̃ prius a loco mediocris reõtõis usq; ad locũ maxĩe accessiõis cõtĩue augebãt iõ dr̃ i mercurio miuta pportõalia tripl̃r se hr̃e: q̃ tamẽ ĩ uenere: atq; tribꝰ supiori bꝰ dupl̃r: i lũa simpl̃r ut mãifeste patuit: se hr̃e solẽt. De passiõibꝰ plãetaꝝ diuersis



Láeta dr̃ directus quãdo liea ueri motus eius scd̃m successionẽ signoꝝ pgredit̃. retrogradus ãt cõtra. Statõarius uero dũ hæc liea stare uidet̃. Statio pria ĩ pria significatõe ẽ pũctus epicycli ĩ quo dũ fuerit plãeta ĩci pit retrogradari. Statio scd̃a ĩ pria significatõe est pũctus epicycli ĩ quo dũ plãeta fuerit ĩcipit dirigi. Hæ uero statões existẽte cẽtro epicycli ĩ eodẽ situ d̃sc rẽtis utriq; ab opposito augis ueræ epicycli æqdistãt. Statio pria ĩ scd̃a significatõe ẽ arcus epicycli augẽ uerã epicycli & pũctũ statõis priæ ĩteriacens. statio scd̃a ĩ scd̃a significatõe ẽ arcus epicycli ab auge uera p oppositũ eiꝰ usq; ad pũctũ sta tõis scd̃e. arcus directõis ẽ ar/ cus epicycli a statõe scd̃a p au gẽ usq; ad stationẽ primã ĩ pri ma significatõe. arcus ãt r̃tro gradatõis ẽ arcus epicycli a pũ cto statõis prie p oppositũ au gis ad pũctũ statiõis scd̃æ. Hi uero arcꝰ maiorãt̃ & miorãt̃ pp p̃dcõꝝ pũctoꝝ uariatõnẽ q̃to. n. cẽtꝝ epicycli uiciniꝰ fu erit opposito augis æq̃ntis tã to pũcta stationũ uiciniora s̃t opposito ueræ augis epicycli. Hoc idẽ tãto magis euẽit q̃to plãeta maiorẽ epicyclũ & mo tũ argumẽti tardiorẽ hẽt. Vn de & tpa directõnũ aut r̃tro/ gradatõnũ ĩ q̃titatibꝰ suis ua/ riãt̃. exit. n. tps tale cũ arcus eius p motũ argumẽti plãetæ ĩ uno die d̃idit̃. Ex dc̃is seq̃t̃ si statio pria subtrahit̃ a toto circulo remãet statio scd̃a: sed subtracta statõe pria a statõe scd̃a arcus r̃trogradatõis hẽbit̃. q̃ si d̃ toto circulo d̃mit̃: mãet arcus directõis. Lũæ tamẽ q̃q̃ epicyclũ hẽat: sicut aliis. v. statio siue r̃trogradatio nõ acci dit pp uelocitatẽ motꝰ cẽtri epicycli eius: sp. n. cẽtꝝ epicycli maiorẽ arcũ zodiaci quolibet die scd̃m successionẽ d̃scribit q̃ sit arcus zodiaci correspõdẽs arcui epicy cli: quẽ cẽtꝝ corpis lũæ quocũq; die scd̃m successionẽ: ĩ supiori pte epicycli pãbu lat. tamẽ eãdũ ĩ supiori medietate epicycli fuerit tardã: ĩ iferiori uelocẽ cursu fieri necẽ ẽ. Tardi dnr̃ plãetæ & miuti cursu cũ liea ueri motꝰ eorũ tardiꝰ q̃ liea medii

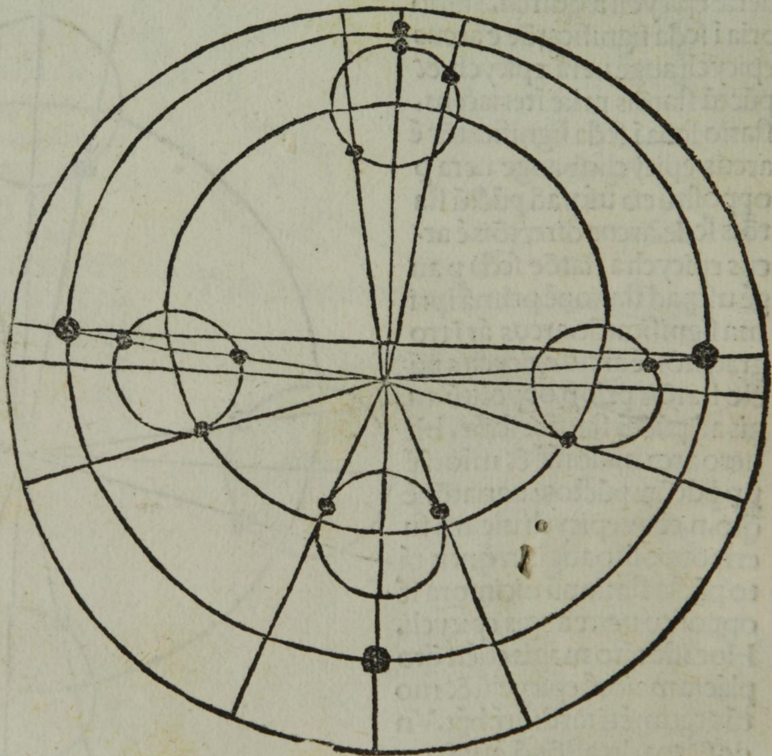
Theorica stationum & regressionum.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

motus:aut cōtra successionē īcedit. Veloces uero & aucti cursu quādo uelocius scđm successionē mouent̄. Aucti numero quādo æq̄tio addit̄ sup mediū motū. Minuti uero quādo minuit̄. Aucti lumine cū recedūt a Sole uel Sol ab eis. Minuti uero lumine cū accedūt ad Solē uel Sol ad eos. Oriētales & matutini cū oriunt̄ ante solē. Occidētales uero & uespertini cū occidūt post solē. Oriētes ortu matutino sūt q de subradiis exeūtes ꝓpter remotionē eoꝝ a Sole uel solis ab eis mane ante ortū solis apparere īcipiūt. Oriētes ortu uespertino sūt q de sub radiis exeūtes ꝓpter remotionē eoꝝ a sole uespi post solis occasū apparere īcipiūt. Occidentes occasu matutino sūt q radios Solis ingrediunt̄ & ꝓpter accessū eorū ad Solē mane occultari īcipiūt. Occidētes aūt occasu uespertino sūt q solis radios īgrediūtur & ꝓpter accessū eoꝝ ad Solem aut Solis ad eos uesperi post Solis occasū īcipiūt occultari. Tres superiores nō occidūt occasu matutino nec oriūtur ortu uespertino: sed Venus & Mercurius atq̧ luna. Triplex aūt ē rō cur Luna post cōiunctionē suā cū sole quādo q̧ citius quādoq̧ tardius appareat. Vna declinatio siue obliq̄tas zodiaci & horizōtis. Nā si fit cōiūctio sub ecliptica ī medietate tamē a fine Sagittarii ad finē geminoꝝ: tunc cū sol occidēdo ī horizōte fuerit: plures gradus erūt ī circulo reuolutiōis Lunæ a luna ad horizōtē q̄ de zodiaco a luna ad solē. Vnde ī climatibus septētrionalib9 citius uideri poterit q̄ si fuisset ī altera zodiaci medietate. Scđa ē latitudo Lunæ ab ecliptica. Nā si post ɔiūctionē mouet̄ ī latitudinē septētrionalē iteꝝ citius uideri poterit q̄ si moueret̄ ī latitudinē meridianā. Tertia uero est uelocitas motus Lunæ ueri. Nā si uelox est motu citius apparet q̄ si tarda foret. Fit igit̄ quandoq̧ ut

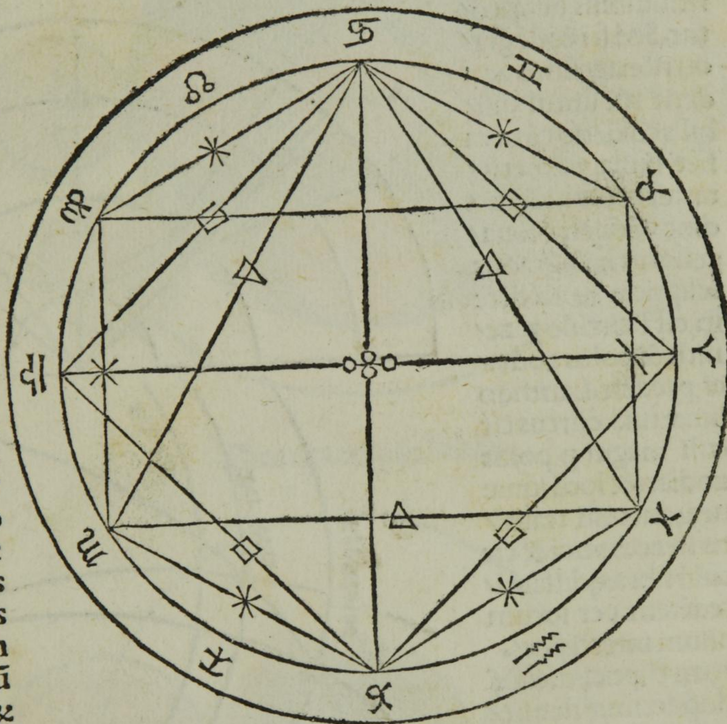
Theorica coniunctionis & oppositionis luminarium.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

causae coc urrat: tuc eodē die & uetus & noua appet: quādoq; aūt duæ tātū: tūc se cūda die pōt cōiūctionē: quādoq; uero una sola: tūc ī tertio die uidet: quādoq; ēt oīum eoꝝ oppositū accidit: tūc q̄rto die cōtigit eā appere. Aspectus planetaꝝ tri nus est cū p tertiā ptē. Quadratus cū p q̄rtā. Sextilis uero cū p sextā eclipticæ ptē eoꝝ uera loca distiterit. Cōiūctio media planetaꝝ fit quādo lineæ medioꝝ mo tuū eoꝝ scd̄m lōgitudinē zodiaci cōiūgunt. Vera āt quādo lineæ ueroꝝ motuū sic cōueniūt. Sed uisibilis quādo lineæ ab oculo n̄ro p cētra corpoꝝ suoꝝ eductæ cōiūgunt ī unū. Silr̄ de oppositōe media & uera dicēdū. Et attēdunt hæc in eisdē signo gradu & minuto. Ex isto patet sepe cōiunctionē uerā esse: quando media præcessit aut futura est: sæpe etiam uerā esse quando tamen uisibilis nō ē: aliquādo ēt uisibilē uerā pcedere: quādoq; uero seq. Locus uerus astri est pūctus firmamenti lineā a cētro mūdi p centꝝ astri ptentā terminās. Locus āt uisus siue apparēs p lineā ab oculo p cētꝝ astri ptractā determinat. Diuersitas aspectus astri est arcus circuli magni p zenith & ueꝝ locū astri trāseūtis inter locū astri ueꝝ & apparētē īterceptus. Inde manifestū est q̄to uicinius astrum centro mundi & horizonti fuerit tanto maiorem habere diuersitatem aspectus. Hanc quoq; maximā ī Luna repiri. In Marte uero nō bene pceptibilē. Habet nāq; semidiameter terræ sēsibilē ad semidiametꝝ orbis lunæ: nō multū aūt pceptibilē ad semidiametꝝ orbis Martis magnitudinē. Diuersitas aspectus astri ī lōgitudine est arcus eclipticæ īter duos circulos magnos īterceptus quoꝝ unus p polos eclipticæ & locū ueꝝ pcedit: alter aūt p eosdē polos & locū astri uisū. Diuersitas astri ī latitudine est arcus circuli magni p polos zodiaci trās

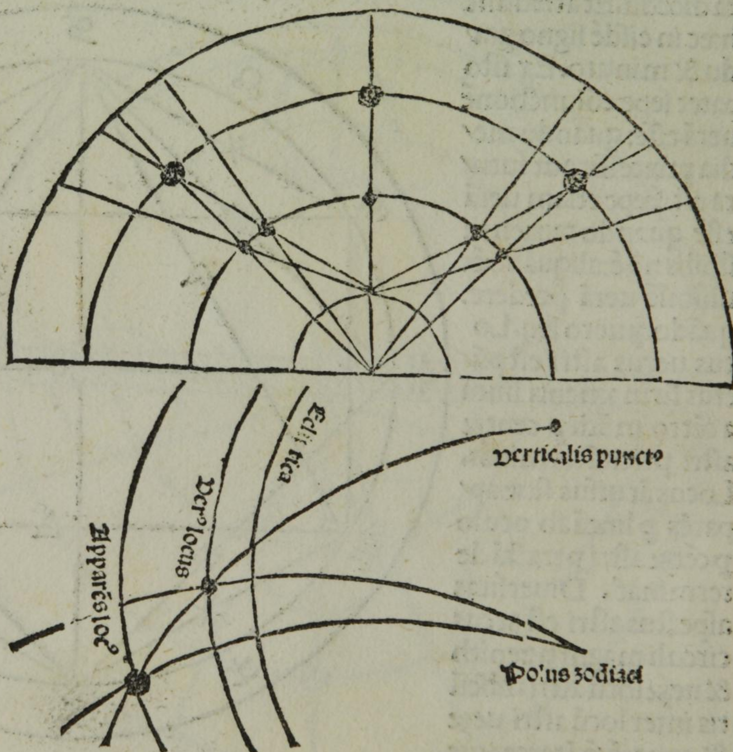
Theorica aspectuum & radiorum.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

eūtis & locū astri ueꝝ:iterceptus iter duos circulos eclipticæ æq̄distantes quoꝝ unus p locū ueꝝ astri ꝓgredit̄ alter p locū eius uisū. Id aūt qd̓ de his circulis æq/ distātibus eclipticæ itercipit̄ iter circulos magnos p polos zodiaci trāseūtes simi le est diuersitati aspectus in lōgitudine:unde diuersitas aspectus q̄si linea diago/ nnali q̄drāguli cuius latera sūt diuersitates aspectus ī lōgitudine & latitudine. Di uersitas aspectus Lunæ ad solē est excessus diuersitatis aspectus Lunæ sup diuer sitatē aspectus solis. Si uera cōiūctio luminariū fuerit iter gradū eclipticæ ascēdē tē & nonagesimū eius ab ascēdēte:uisibilis eoꝝ cōiūctio p̄cessit uerā. Si āt iter eū/ dē nonagesimum & gradū occidentē fue rit:uisibilis uerā seq̄/ tur. Sed si ī eodē gra/ du nonagesimo acci derit tūc simul uisi/ bilis cōiūctio cū uera fiet nullaq; diuersi/ tas aspectus ī lōgitu/ dine cōtiget. Nona/ gesimus nāq; gradus eclipticæ ab ascēdēte sp est ī circulo p ze/ nith & polos zodia/ ci ꝓcedēte. Latitudo lunæ uisa ē arcus cir culi magni p polos zodiaci & locū lunæ ueꝝ aut uisū trāseū/ tis iter eclipticā & cir culū sibi æq̄distātē ī/ cedētem per locum uisum interceptus.

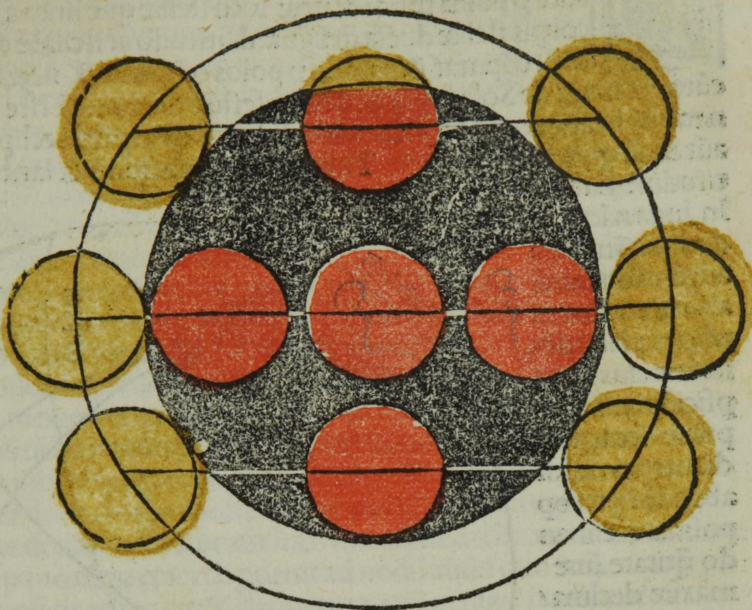
Theorica diuersitatis aspectus & coniunctionis uisibilis.



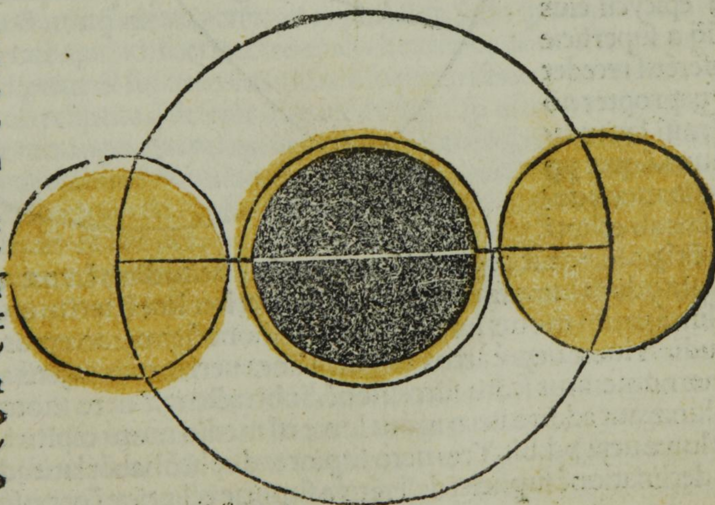
Digiti ecliptici dicunt̄ duodecimæ diame/ tri corpis solaris aut lunaris eclipsatæ. Minuta casus ī eclipsi lunari sūt minuta zodiaci q̄ luna pābulat Solē superādo a principio eclipsis usq; ad mediū eius:si p̄ticularis fuerit:aut uni/ uersalis sine mora:uel a pricipio usq; ad initiū totalis obscuratōis si uniuersalis cū mora fuerit. Minuta moræ dimidiæ sūt minuta zodiaci q̄ luna Solē superādo a pricipio totalis obscuratōis usq; ad mediū eius pābulat. Minuta casus ī eclipsi so/ lari sūt minuta q̄ luna a pricipio eclipsis usq; ad mediū sup̄atōe sua ultra Solē p̄fi cit. Quare si minuta ista p sup̄ationé lunæ ī hora diuidant̄ tp̄s quo ea p̄trāsit eue niet. Diameter Solis uisualis ī auge eccētrici. xxxi. minuta chordat:sed ī opposito

xxxiiii. ſp tamē q̄ eſt ꝓportio. v. ad lxvi. ea eſt motus ſolis ī hora ad diametꝝ ſuā uiſualē lunæ uero ī auge eccētrici & epicycli. xxix. minuta ſed ī auge eccētrici & oppoſito augis epicycli. xxxvi ſp tamē q̄ ē ꝓportio. xlviii. ad. xlvii ea ē motus lunæ ī hora ad diāetꝝ ſuā uiſualē. Quarꝫ ſeqt̄ ꝙ poſſē ſit ut ēt quādoqꝫ Solis eclipſis accidat ulis nūq̄ tamē naturalr̄ appere pōt rōe diuerſitatis aſpectꝰ ut totus ſol toti terræ ulr̄ eclipſet. Dū ſol ī auge eccētrici fuerit diameter umbre ī loco trāſitus lunæ ſe hēt ad diametꝝ lunæ uiſualē ſicut. xii. ad. v. Exceſſus aūt eius dū ſol ē ī auge ſuper diametꝝ eius dū ſol alibi fuerit ī eccētrico decuplus eſt ad dr̄iam motuū Solis ī hora qbus dū ē ī auge atque illo loco alio mouetur.

Theorica eclipſis lunaris.



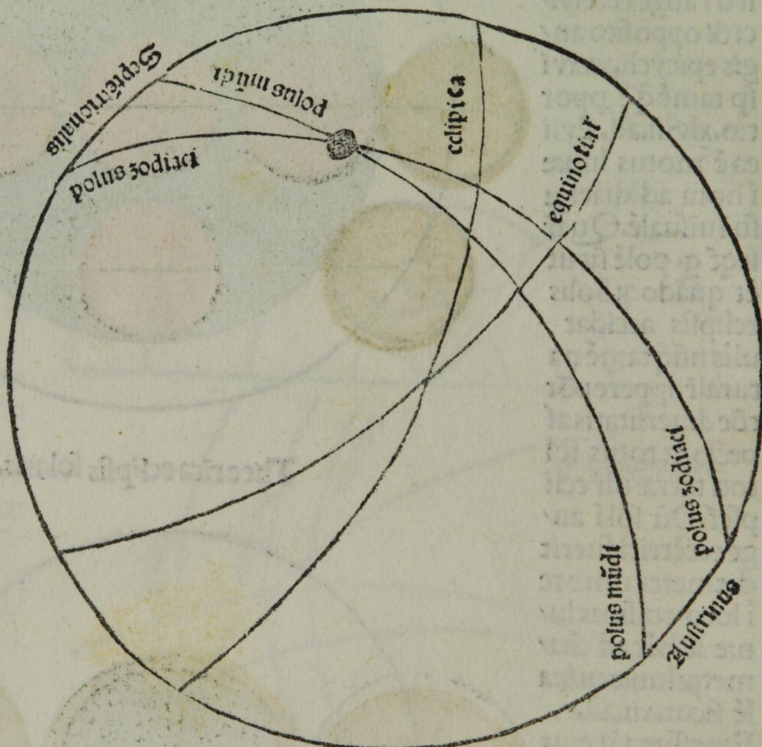
Theorica eclipſis ſolaris.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Declinatio stellæ ē distãtia ipsius ab æqnoctiali: & cōputat̃ i circulo trãseūte p polos mūdi & ueꝝ locū stellæ quē linea a cētro mūdi p centꝝ corpis stellæ ducta designat. Latitudo āt stellæ ē distãtia eius ab ecliptica & cōputat̃ in circulo p polos eclipticæ & ueꝝ locū stellæ mō dictū eūte. Ex his & de Sole supra dcis manifestū ē Solē nullā hr̃e latitudinē: licet declinationē hēat: eoq̧ sp supficies deferētis eius in supficie eclipticæ pmaneat. Luna aūt & ali qnq̧ latitudinē habēt.

Theorica declinationis & latitudinis.



In luna nāq̧ pp declinatōnē axis augē mouentiū ab axe zodiaci supficies plana deferētis eius sp supficiē planā eclipticæ secat sup diametro mūdi ab eadē i ptes oppositas declinando q̃titate suæ maxiæ declinatiōis sp eadē iuariabilr̃ pmanēte supficies nāq̧ plana epicycli eius nūq̃ a superficie deferētis recedet Quapropter nō hētnisi latitudinē unā. s. quæ pp declinationē deferētis ab ecliptica cōtigit. Hæc aūt cognoscit̃ p argumētū latitudinis Lunæ ueꝝ. Vnde argumētū latitudinis lunæ mediū ē arcus zodiaci iter lineā ueri motus capitis draconis & lineā medii motus lunæ scd̃m successionē signoꝝ acceptus. Argumētū aūt latitudinis lunæ ueꝝ ē arcus zodiaci a linea ueri motus capitis ad lineā ueri motus lunæ numeratus scd̃m successionē. Subtracto igit̃ uero motu capitis de uero loco lunæ: aut addito uero motu lunæ cū medio motu capitis argumētū latitudinis lunæ ueꝝ pdibit. Tres uero supiores duplicē habēt latitudinē: unā q̃ cōtingit pp declinationē supficiei deferētis a supficie eclipticæ i oppositas ptes sicut i luna

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

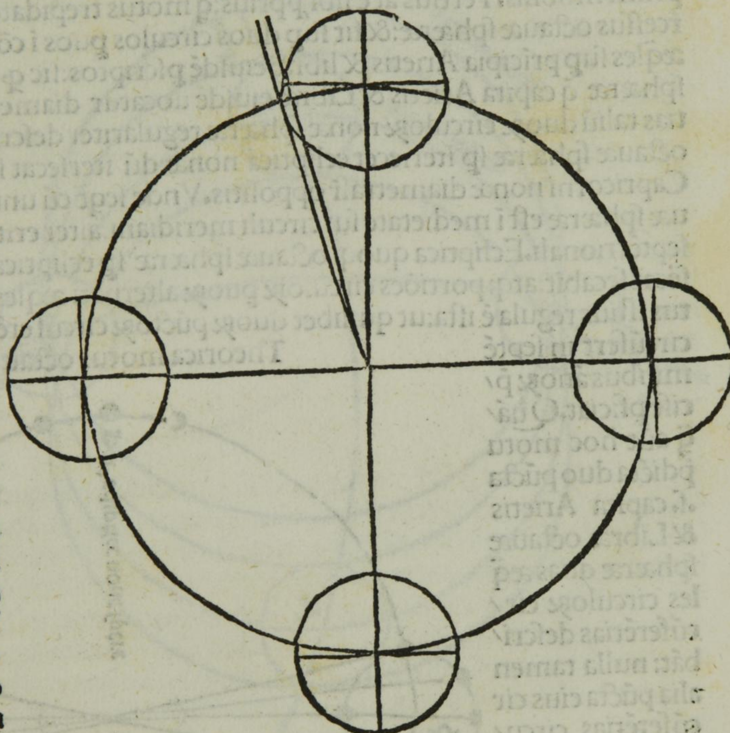
semp q̃titate maxima īuariabili manēte. Intersectōes tamē deferētiū cū ecliptica sup diametro mūdi q̄ etiā caput & cauda dicunt̃ nō mouent̃ sicut ī luna cōtra successionē signoꝝ sed sicut dictū ē scd̄m motū octauæ sphæræ: ita ut auges deferētiū illoꝝ sp̄ circūferētiās eclipticæ æq̄distātes a p̄te septētriōis d̄scribāt. Quāq̄ āt auges illoꝝ sp̄ sīnt septētriōales nō tamē ī oībꝫ tribꝫ sīt pūcta maxīaꝝ latitudinū deferētiū ab ecliptica: imo solū ī Marte sic ē ut aux deferētis maxime declinet ad aq̄lonē ab ecliptica. Sed ī saturno talis pūctus distat ante augē sui deferētis .s. cōtra successionē .l. gradibus. In Ioue uero post augē .s. scd̄m successionē gradibus .xx. Latitudinē aūt aliā ex p̄te supficiei planæ epicycli quādoq̄ a supficie deferētis plana declinātis. Mouet̃ .n. epicyclus ī latitudinē respectu augis ueræ sup axe suo cētꝝ eius & lōgitudines medias trāseūtes: taliter tamē ut cū cētꝝ epicycli fuerit ī nodo capitis aut caudæ: aux uera & oppositū epicycli directe sint ī supficie deferētis: & supficies epicycli ī supficie eclipticæ. Postq̄ aūt recedit a nodo: diameter augiū epicycli declinare īcipit a supficie deferētis: ita q̄ oppositū augis ueræ epicycli remoueri īcipit supficie deferētis uersus eā p̄tem ad quā medietas deferētis p̄ quā tūc moueri cētꝝ epicycli īcipit ab eclyptica: & aux uera epicycli tātūdē ad p̄tē oppositā. Et sic cōtinue remouent̃ aux & oppositū augis epicycli a supficie deferētis donec cētꝝ epicycli p̄ueniet ad pūctū deferentis maxīe ab ecliptica declināte .s. īter duos nodos mediū: ibi tūc maxīe epicycli supficies cū dicta diametro a deferēte declinat. Ab hoc aūt loco successiue declinatio epicycli a deferēte minorat̃ usq̄ quo cētꝝ epicycli p̄uenit ad nodū aliū: ī quo iteꝝ tota supficies epicycli erit ī supficie eclipticæ: & diameter augiū ueraꝝ ī supficie deferētis. Vnde axis sup quo fit motus iste in latitudinē sp̄ dū centꝝ epicycli extra nodos fuerit supficiei eclipticæ æq̄distabit. Ex his apparet primo q̄ axis ut dictū ē superius sup quo fit reuolutio epicycli ī lōgitudinē: axi eclipticæ quandoq̄ æq̄distabit: quādoq̄ uero nō: nunq̄ aūt axi eccētrici æq̄distabit. Scd̄o sp̄ corpus planetæ dū ī supiori medietate epicycli fuerit cētro epicycli extra nodos existēte: erit īter duas supficies .s. eclipticæ & sui deferētis: dū aūt fuerit in īferiori medietate epicycli erit distātius ab ecliptica q̄ deferēs ab eadē. Nō igit̃ sp̄ astrū īter deferētē & eclipticā repiet̃. Tertio auges epicycloꝝ ueras & medias nō sp̄ terminos eē linearū q̄ p̄ centꝝ epicycli trahunt̃. Verūtamē eas p̄ tales lineas cōtigit determinari. Vnde aux media epicycli sp̄ est ī supficie plana orthogonalr̃ supficiē deferētis ī linea augis mediæ secāte: & aux uera epicycli ī simili supficie secāte deferētē ī linea augis ueræ. Quarto manifeste patet cētra deferētiū & æquātiū a supficie plana eclipticæ declinare. Latitudines āt hoꝝ q̄ scribunt̃ ī tabulis cōtigūt dū cētꝝ epicycli ī pūcto deferentis maxime declināte fuerit. Sed Venus & Mercurius tripli cē solēt hr̄e latitudinē. Vnā ex p̄te deferētis q̄ deuiatio d̄r: Aliā ex p̄te īclinatiōis diametri augis ueræ & oppositi epicycli q̄ īclinatio uocat̃: Tertiā ex p̄te reflexionis diametri lōgitudinū mediaꝝ respectu augis ueræ q̄ reflexio appellat̃. Supficies nāq̄ deferētis ī latitudinē nūc ad p̄tē septētrionis nūc meridiei sup diametro mūdi mouet̃: cuius motus poli utrinq̄ ab auge æquātis nonagīta gradibus

eclipticæ diſtãt:ibi.n.caput & cauda fiũt.Hic tamẽ motus latitudinis motui cẽtri epicycli talr̃ ẽ ꝓportõatus ut quãdo cẽtꝝ epicycli fuerit ĩ aliquo loco nodoꝝ .ſ.nonagĩta gradibus ab auge æquãtis diſtãs:nulla ẽ deuiatio deferentis:ſed tota ſupficies eius ĩ ſupficie eclipticæ exiſtit.Deĩde cẽtro epicycli eius a nodo recedẽte ĩcipit deferẽs deuiare ita ut medietas eius quã ĩgredit̃ centꝝ epicycli ĩ Venere qdẽ ſp declinet ad aqlonẽ:ĩ Mercurio uero ſp ad auſtꝝ.Et auget̃ ſucceſſiue deuiatio donec cẽtꝝ epicycli ꝑuenerit ad augẽ deferẽtis uel eius oppoſitũ:tũc.n.deuiatio ẽ maxĩa:ĩ Venere qdẽ mĩuta.xvii.ĩ Mercurio minuta.xlv.q̃ ulterius cõtinue minorat̃ uſq̃ quo cẽtꝝ epicycli ĩ nodũ aliũ ꝑuenerit:ubi rurſus nulla fiet deuiatio.Poſt iteꝝ fiet ut prius.Vnde patet ſicut nũq̃ cẽtꝝ epicycli Veneris uerſus meridiẽ deuiat ab ecliptica:ita nũq̃ cẽtꝝ epicycli Mercurii uerſus aqlonẽ cõtigit deuiare.Manifeſtũ ẽ ẽt motũ circuitõis cẽtri epicycli ĩ deferẽte æq̃lẽ eẽ reditõi deferẽtis ĩ latitudine.Hic ſilr̃ appet polos ſup qbꝰ fit motus deferẽtis ĩ lõgitudinẽ ut dictũ ẽ ſupra:nũc ad polos zodiaci accedere:nũc ab eis remoueri.Propter dictas ãt deuiatões orbibꝰ p̃numeratis aliũ mũdo cõcẽtricũ p̃dictos oẽs ĩcludẽtẽ ſupaddi uidet̃ oportere:ad cuius motũ trepidatõis p̃dictæ deuiatões accidãt.Sed ſupficies epicycli plana a ſupficie deferẽtis hac atq̃ illac declinãdo mouet̃.Prĩo ſup diametro epicycli ꝑ lõgitudines medias ab auge uera eũte:quo motu fit ut diameter augis ueræ & oppoſiti ſupficiẽ deferentis ſecet:ita ut aux uera ĩ unã ꝑtẽ & oppoſitũ ĩ aliã a deferẽte declinẽt.Hæc tamẽ declinatio motui cẽtri epicycli talr̃ ꝓportõat̃ ut quãdocũq̃ cẽtꝝ epicycli fuerit ĩ auge æquãtis dicta diameter nuſq̃ a deferẽte declinet:ſed ĩ ſupficie eius cõſtituat̃.Cẽtro aũt epicycli ab ea recedẽte aux uera epicycli a ſupficie deferẽtis declinare ĩcipit:ĩ Venere qdẽ uerſus ſeptentrionẽ:in Mercurio uero ad meridiẽ:& oppoſitũ augis ueræ ad ꝑtẽ oppoſitã:q̃ d̃clinatio cõtinue auget̃ uſq̃ quo cẽtꝝ epicycli ad nodũ caudæ ꝑuenerit.ſ.dũ ab auge æquãtis.xc.gradibꝰ ſcd̃m ſucceſſionẽ ſignoꝝ deſtiterit:tũc.n.maxĩa dictæ diametri cõtigit declinatio:q̃ poſtea cõtinue minorabit̃ donec cẽtꝝ epicycli ad oppoſitũ augis æquãtis ꝑuenerit ubi rurſus nuſq̃ dcã diameter declinat ſed ĩ ſupficie deferẽtis cõſtituit̃.Inde uero cẽtro epicycli recedẽte uerſus nodũ aliũ aux uera declinare ĩcipit a ſupficie deferẽtis:ĩ Venere qdẽ ad meridiẽ:ĩ Mercurio ãt ad aqlonẽ:& oppoſitũ augis ad ꝑtẽ oppoſitã:& maiorat̃ ſucceſſiue declinatio donec ad nodũ aliũ ꝑuenerit cẽtꝝ epicycli:ubi rurſus maxĩa fiet.Dehĩc ãt decreſcit donec ĩ augẽ æq̃ntis uenerit:ubi ſicut prĩo dcã diameter ĩ ſupficie deferẽtis erit.Inde prior diſpõ redit.Quãdocũq; igr̃ maxĩa deferẽtis deuiatio cõtigit nullã epicyclus declinationẽ hẽt:& quãdo hæc nulla ẽ:illa maxĩa ẽ.Scd̃o ãt mouet̃ ſupficies plana epicycli a ſupficie deferẽtis declinãdo ſup diametro epicycli ꝑ augẽ uerã & eius oppoſitũ eũte:quo motu fit ut diameter ꝑ lõgitudĩes medias ab auge uera trãſiẽs ſupficiẽ d̃ferẽtis quãdoq̃ ſecet:ita ut medietas epicycli:ſiniſtra ĩ unã ꝑtẽ:dextra ĩ aliã a d̃ferẽte reflectãt̃:ſiniſtrã ãt uoco q̃ poſt augẽ epicycli ſcd̃m ſucceſſionẽ exiſtit.Hæc tamẽ dcã diametri reflexio ẽt motui cẽtri epicycli ꝓportõata ẽ talr̃ ut quãdocũq̃ cẽtꝝ epicycli fuerit ĩ nodo capitis.ſ.ĩ iterſectiõe ante augẽ deferẽtis cõtra ſucceſſionẽ ſignoꝝ gradibꝰ.xc.nulla ſit dictæ diametri reflexio:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

sed i eadē supficie cū dferēte locet. Cētro āt epicycli hic uersus augē recedēte me dietas diametri dictæ sinistra siue oriētalis a supficie deferētis: i Venere qdē ad se ptētrionē: sed i mercurio ad austrꝫ icipit reflecti: altera uero medietas uersus ptē oppositā: q̄ qdē reflexio continue augetꝰ usq₃ quo cētrꝫ epicycli ad augē æq̄ntis ue nerit ubi tūc maxīa fiet. Post uero uersus nodū aliū dcrescet donec ad eūdē cētrꝫ epicycli pueniet ubi rursus nulla accidet reflexio. Sed ab hoc loco cētro epicycli trāseūte uersus oppositū augis æq̄ntis iterꝫ medietas sinistra diametri eūtis p lō gitudies medias icipit reflecti: i Venere qdē ad meridiē: ad aqlonē āt i mercurio: & augebitꝰ usq₃ quo ue niet ad oppositum au gis æq̄ntis: ubi tūc ite rū maxima fiet. Hic āt minuetꝰ successiue usq₃ dū cētrꝫ epicycli ad no dū capitis reuertitꝰ: ubi nulla fiet reflexio: & rursus hītudo prior re dibit. Māifestū ē igꝰ ilo co deferentis ubi nulla cōtigit epicycli declina tio maximā eius refle xionē accidere. Deuia tiōes itaq₃ ab ecliptica: declinatōes āt & refle xiones a deferēte cōpu tantꝰ. Et q̄ scribuntꝰ i ta bulis sunt q̄ cōtigūt dū maxime fiūt. Cū āt ma xīa cōtigit reflexio. s. i auge deferentis uel op posito existente centro epicycli: extremitasꝰ dia metri q̄ reflectitꝰ mino rē hēt reflexionē q̄ plures ptes circūferētiæ epicycli sub ea uersus oppositū augis existētis: pūctus tamē circūferētiæ epicycli cōtactus a līea eā cōtigēte a cētro mū di ptracta: tūc p̄ cæteris maximā hēt reflexionē. Sicut itaq₃ motus decliātōis epi cycli fit sup diametro q̄ reflectitꝰ: ita ecōuerso motus reflexiōis epicycli sup diāe tro dclināte accidit. Vnde uicissim una ē axis motus alterius. Nō igꝰ i istis sicut i supioribꝰ oportet axē sup quo sit motus iclinatōis epicycli cū extra nodos fuerit supficiei eclipticæ æqdistare. Propter dcās epicyclorꝫ icliatōes atq₃ reflexiōes or bes parui epicyclos itra se locātes a qbusdā ponūtꝰ ad quorꝫ motū eædē cōtigūt.

Theorica latitudinum.

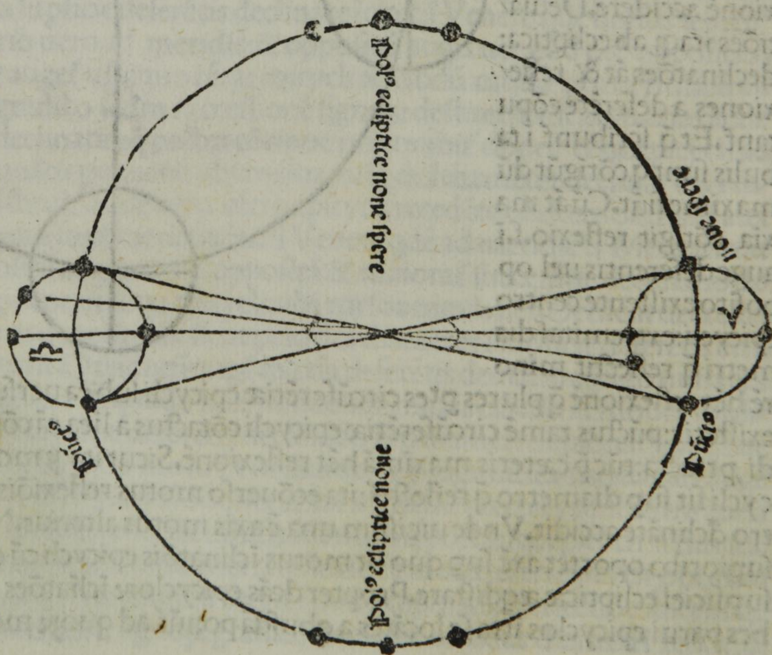


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

DE motu octauæ sphæræ.

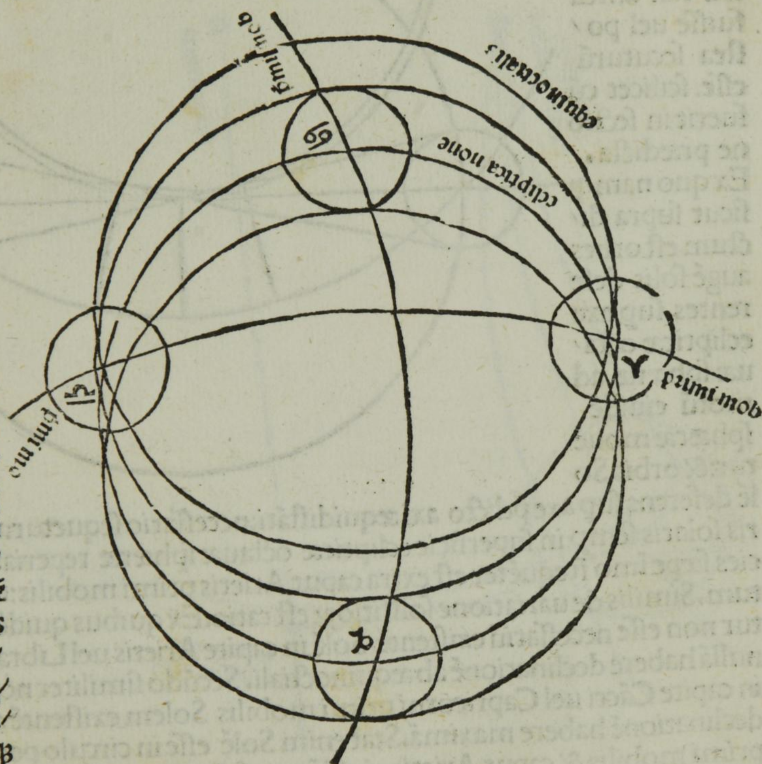
Octauæ uero spæ ad cuius motũ: ut sæpe dictũ ẽ: orbes d̃ferẽtes auges plãetarꝝ mutãť: triplex iest motus. Vnus qdẽ a prio mobili. ſ. diurnus: quo ĩ die naturali ſemel ſup polis mũdi reuoluiť. Alter a nona ſpæra q̃ ſcd̃m mobile uocať: q ip̃ ẽ ſcd̃m ſucceſſionẽ ſignoꝝ cõtra motu primũ ſup polis zodiaci regularis: ita ut ĩ qbuſlibet. cc. ãnis p unũ gradũ &. xxviii. mĩuta fere pgrediť. hic motus augiũ & ſtellaꝝ fixaꝝ ĩ tabulis appellať. Et ẽ arcus zodiaci primi mobilis ĩter caput arietis primi mobilis & caput arietis nonæ ſphæræ. Supſicies nãq3 eclipticæ nonæ ſphæræ ſp ẽ ĩ ſupficie eclipticæ primi mobilis. Tertius ãt ẽ ſibi pprius: q motus trepidatõis uocať ſiue acceſſus & r̃ceſſus octauæ ſphæræ: & fit ſup duos circulos puos ĩ cõcauitate nonæ ſphæræ æq̃les ſup prĩcipia Arietis & libræ eiuſdẽ pſcriptos: ſic q duo pũcta certa octauæ ſphæræ q̃ capita Arietis & Libræ eiuſdẽ uocãtur diametralr̃ oppoſita circũferẽtias taliũ duoꝝ circuloꝝ nonæ ſphæræ regulariter deſcribãt: cũ hoc q ecliptica octauæ ſphæræ ſp iteriecet eclipticã nonæ: dũ iterſecat ſaltẽ ĩ capitibus cãcri & Capricorni nonæ diametralr̃ oppoſitis. Vnde ſeqť cũ unus eorũdẽ pũctoꝝ octauæ ſphæræ eſt ĩ medietate ſui circuli meridiani: alter erit ĩ medietate ſui circuli ſeptẽtrionali. Ecliptica quoq3 octauæ ſphæræ ſp eclipticã nonæ ĩ ptes æq̃les dũ ſecat ſecabit: atq3 portiões circuloꝝ puoꝝ alternati æq̃les. Velocitatis uero motus iſtius regula ẽ iſta: ut quilibet duoꝝ pũctoꝝ circũferẽtiã ſui pui circuli ĩ quo circũferť in ſeptẽ milibus ãnoꝝ p̃ciſe pficiat. Quã q̃ aũt hoc motu pdicta duo pũcta. ſ. capita Arietis & Libræ octauæ ſphæræ duas æq̃les circuloꝝ circũferẽtias deſcribãt: nulla tamen alia pũcta eius circũferẽtias circulorũ deſcribere cõtigit. Capita uero Cancri & Capricorni octauæ ſphæræ q̃ſi figuras conoidales habẽtes p baſi lineas curuas utriq3 a capitib9 Cãcri &

Theorica motus octauæ ſphæræ.



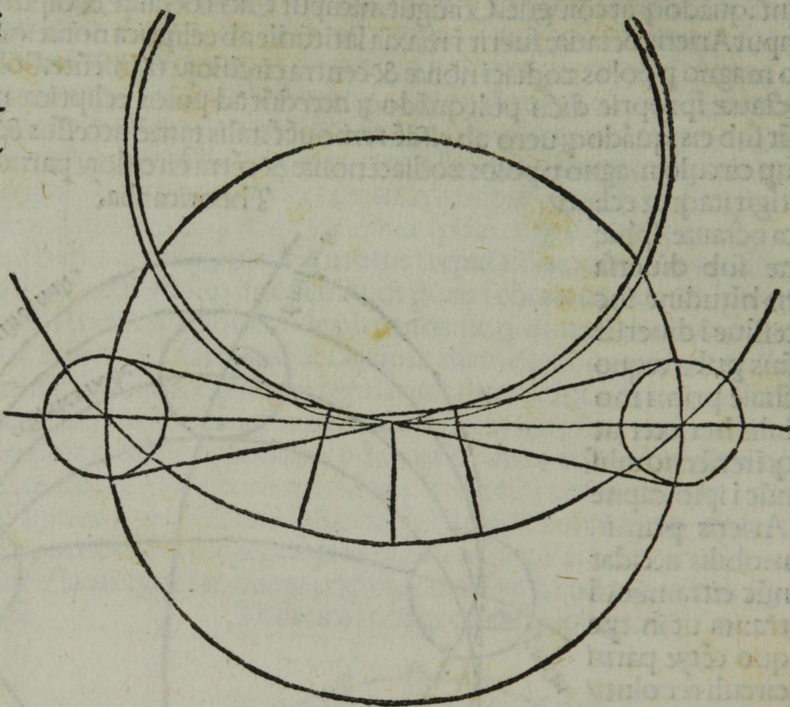
Capricorni nonæ pagere necesse ē. Vnde & quādoq̄ p̄cedēt ea: quādoq̄ uero se/
q̄nť: quādoq̄ āt cōiūgūť. Cōiūgūť.n. caput Cācri octauæ & caput cācri nonæ dū
caput Arietis octauæ fuerit ī maxīa latitudīe ab ecliptica nonæ: qđ accidit ī circu
lo magno p polos zodiaci nonæ & centra circulo℞ transeūte. Poli aūt eclipticæ
octauæ īproprie dicti poli quādoq̄ accedūt ad polos eclipticæ nonæ: quādoq̄
sūt sub eis: quādoq̄ uero ab eisdē remouēť: talis tamē accessus & recessus sp est
sup circulo magno p polos zodiaci nonæ & cētra circulo℞ paruo℞ eunte.

Theorica alia.



Cōtigit itaq̄ ut eclipti/
ca octauæ sphæ
ræ sub diuersa
ei9 hitudine suc
cessiue ī diuersis
suis ptib9 æqno
ctialē primi mo
bilis īersecet at
q̄ īersectio talis
nūc ī ipso capite
Arietis primi
mobilis accidat
nūc citra: nūc ul
tra: ita ut in tpe
quo cēt℞ parui
circuli reuoluti/
onē unā pficit q̄
ī. xlix. milib9 an
no℞ cōtigit lo/
quēdo naturalē
quilibet pūctus
eclipticæ octa/
uæ sphæræ æq/
noctialē ppe ca/
put Arietis atq̄
ēt ppe caput li/
bræ primi mobilis secuerit: q̄q̄dē sectōes ī æqnoctiali accedere quādoq̄ ad capi
ta Arietis & libræ primi mobilis quādoq̄ āt ab eisdē remoueri uidēť: aliquādo
quoq̄ scđm: aliquādo cōtra successionē signo℞ pgrediēdo. Vnde fit ut maxime
zodiaci đclinatōes uariabiles existāt. Hīc itaq̄ cōtigisse crediť a diuersis astrono
mis diuersis tpib9 earūdē maxīa℞ zodiaci declinationū q̄titates fuisse nō æq̄lr
īuētas. Maiores nāq̄ repte sť a Ptolæmeo q̄ ab Almeone: qđ utiq̄ cū silib9 uiis &
modis pcesserūt uix alr̄ q̄ tali motus diuersitate uel silī sicut dictū ē mō euenire
potuit. Variationē aūt sectiōis eclipticæ octauæ & æqnoctialis respectu Arietis
primi mobilis necessario seqť ut æqnoctia silr̄ solstitia cōtinue diuersificenť.

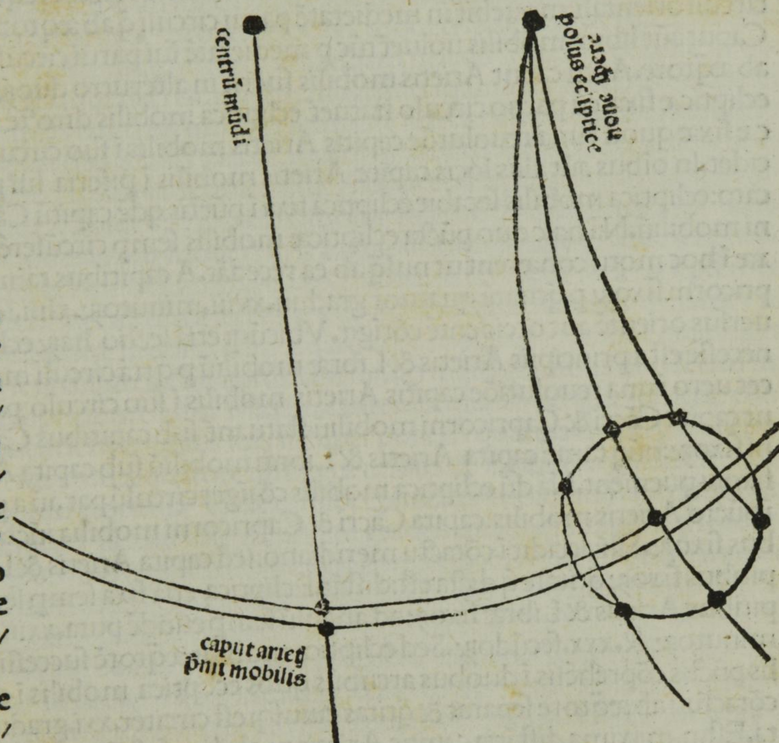
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47



Vnde non semper cum Sol i capite Arietis primi mobilis fuerit necesse est æquinoctiũ accidere: sed stat antea fuisse uel postea secuturũ esse: scilicet cũ fuerit in sectione prædicta. Ex quo namq; sicut supra dictum est orbes augẽ solis deferentes sup axe eclipticæ octauæ sphæræ ad motũ eiusdẽ sphæræ mouetur: & orbis Solẽ deferens sup axe pdicto axi æquidistãti: necessario sequetur: ut centrũ corporis solaris semp in superficie eclipticæ octauæ sphæræ reperiat. Hec aũt supficies sæpe ĩmo freqũter est extra caput Arietis primi mobilis: quare seqtur illatum. Similis de uariatione solstitioꝝ est ratio. Ex quibus quidẽ primo cõcluditur non esse necessariũ existentẽ Solẽ in capite Arietis uel Libræ primi mobilis nullã habere declinationẽ ab æquinoctiali. Secũdo similiter non esse necessariũ in capite Cãcri uel Capricorni primi mobilis Solem existentẽ ab æquinoctiali declinationẽ habere maximã. Stat enim Solẽ esse in circulo per polos eclipticæ primi mobilis & caput Arietis eiusdẽ transeũte & tamẽ esse extra superficiẽ æqnoctialis. Similiter stat eũ esse in circulo per polos zodiaci primi mobilis & caput Cancri eiusdẽ eunte: & tamen tunc ab æquinoctiali declinationẽ non habere maximã sed antea in ipsa fuisse uel post in ea esse futuꝝ. Hec etiã sequitur tropicos Cancri & Capricorni continue respectu æquinoctialis uariari: nũc quidẽ uersus eum propinquando: nunc ab eo elongando. Certos tamen limites quos exire non potest habet illa uariatio. Ex his aũt stellaꝝ motibus satis apertum est motũ aggregatũ ex motibus nonæ & trepidatione octauæ quandoq; secũdum successionẽ nunc quidẽ uelociter nunc tarde: quandoq; aũt stationariũ & quã-

do ꝗ contra successionem contingere secundum diuersum situm capitis Arie/
tis octauæ sphæræ in circũferentia sui parui circuli. Difficile igitur ualde fuit hu
ius motus antiquis reperire qualitaté. Vnde diuersi diuersimode in hoc fuerũt
imaginati. Aliqui nãq; dicebant auges & stellas fixas moueri per noningentos
annos uersus orienté continue usq; ad gradus septé. Deinde per alios noningen
tos annos tantũdé econuerso uersus occidenté. Albategni uero dicebat eas mo
ueri uno gradu in sexaginta annis & quatuor mensibus semper uersus orienté.

Theorica ad terminos spectans.



Alfraganus aũt putauit ꝙ i cé/ tum annis unũ gradũ semper uersus orienté perficerét. Me/ dius itaq; mo/ tus accessus & recessus octa/ uæ sphæræ est arcus circuli parui a puncto supremo quar tæ secundum successioné si/ gnorum usq; ad caput Arie/ tis octauæ spæ ræ computa/ tus. Aequatio autem octauæ sphæræ est ar/ cus eclipticæ nonæ sphæræ centrum par/ ui circuli & cir culum magnũ a polis eclipticæ nonæ per caput Arietis octauæ transeuntem interiacens. Cum igitur medius motus accessus & recessus nihil fuerit aut semicirculus: nulla fit dicta æquatio. Sed si nonaginta gradus aut. cclxx. fuerit ipsa erit maxima. Cum aũt talis motus accessus & recessus fuerit semicirculo minor: æquatio erit sem/ per addenda: sed cum maior fuerit: erit minuenda.

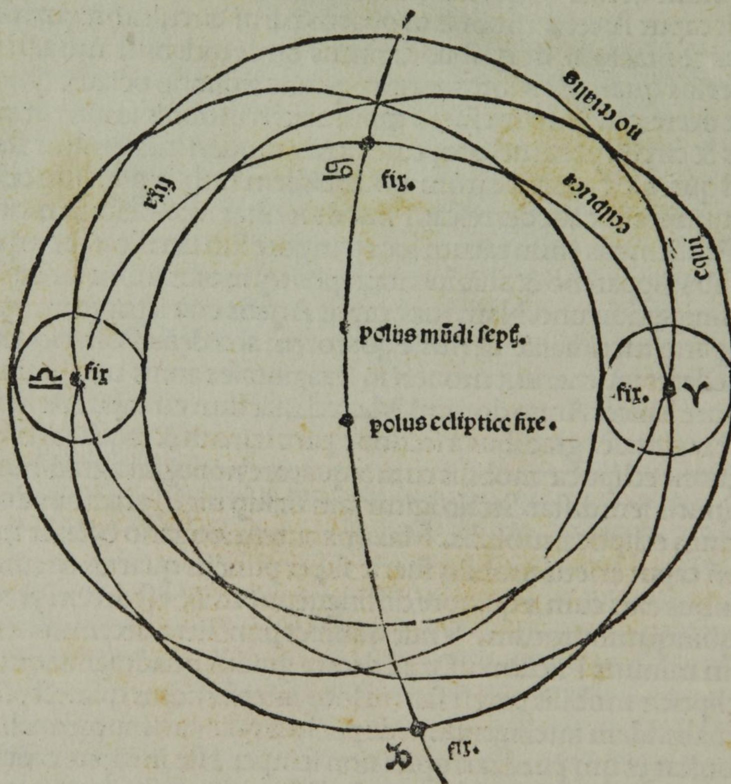
T hebit uero duplicé tantũ octauæ sphæræ motũ iesse dixit. Vnũ a primo mobili siue sphæra nona: diurnũ. s. Alium uero ꝓpriũ scilicet trepidatiõis qui fit super

circulis paruis. Duplicē eclipticā asseruit: fixā qdē in nona sphæra: mobilē aūt in octaua: ita ut capita Arietis & Libræ mobilis circūferātur ī duobus circulis paruis quoꝝ media seu poli sūt ipsa capita Arietis & Libræ eclipticæ fixæ: & arcus eclipticæ fixæ īter polos hoꝝ paruoꝝ circuloꝝ & circūferētias suas q̄tuor gradus habet. xviii. minuta. xliii. secunda. Dixit aūt capita Arietis & Libræ mobilia taliter circūferri ut cū caput Arietis mobilis fuerit ī sectōe parui circuli & æq̄toris occidētali ipsū mouebit̄ ī medietatē parui circuli q̄ ab æq̄tore septētrionalis est: caput aūt libræ mobilis mouet̄ tūc p medietatē sui parui circuli q̄ meridiana est ab æq̄tore. Et cū caput Arietis mobilis fuerit ī sectōe æq̄toris & sui parui circuli orientali: mouebit̄ in medietatē parui circuli q̄ ab æq̄tore est meridiana. Caput aūt libræ mobilis uoluet̄ tūc p medietatē sui parui circuli septentrionalē ab æq̄tore. At cū caput Arietis mobilis fuerit in alterutro duoꝝ pūctoꝝ sectōis eclipticæ fixæ cū paruo circulo statuet̄ ecliptica mobilis directe ī supficie eclipticæ fixæ quod ī una reuolutōe capitis Arietis mobilis ī suo circulo paruo bis accidet. In oībus aūt aliis locis capite Arietis mobilis ī piferia sui parui circuli locato: ecliptica mobilis secabit eclipticā fixā ī pūctis qdē capitū Cācri & Capricorni mobiliū. Nā hæc duo pūcta eclipticæ mobilis semp circūferētiæ eclipticæ fixæ ī hoc motu cohærent ut nusq̄ ab ea recedāt. A capitibus tamen Cācri & Capricorni fixoꝝ p q̄titatē quatuor graduū. xviii. minutoꝝ. xliii. secūdoꝝ elōgari uersus orientē aut occidentē cōtigit. Vbicūq; etiā sectio haꝝ eclipticaꝝ fiat ipsā necesse est a principiis Arietis & Libræ mobiliū p q̄rtā circuli magni distare. Licet uero ī una reuolutiōe capitis Arietis mobilis ī suo circulo paruo bis accidat ut capita Cācri & Capricorni mobiliū statuant̄ sub capitibus Cācri & Capricorni fixoꝝ: nūq̄ tamē capita Arietis & Libræ mobiliū sub capita Arietis & Libræ fixoꝝ puenient. Nā dū ecliptica mobilis cōtiget circulū paruū a pte septētrionis ī pūcto Arietis mobilis: capita Cācri & Capricorni mobilia iūcta sunt cū capitibus fixoꝝ. Silr̄ accidit ī cōtactu meridiano. sed capita Arietis & Libræ semp a capitibus fixoꝝ q̄titate q̄ dicta est: distāt. Ecliptica etiā fixa semp secat æq̄torē ī capitibus Arietis & Libræ fixoꝝ ad angulū semp eundē puta. xxiii. graduū. xxxiii. minutoꝝ: &. xxx. secūdoꝝ. Sed ecliptica mobilis æq̄torē successiue secat ī singulis pūctis cōprehēsis ī duobus arcubus quos ecliptica mobilis ī duobus sitibus cōtactuū ab æq̄tore separat & q̄titas cuiusq; est circiter. xxi. gradus &. xxx. minuta. Est. n. maxima distātia capitis Arietis mobilis a sectiōe eclipticæ cū æq̄tore p gradus decē & q̄dragitaq̄nq; minuta. Vnde maxima declinatio eclipticæ mobilis ab æq̄tore uariabilis est maior quādoq; declinatōe eclipticæ fixæ: quandoq; minor eadē: quādoq; sibi æq̄lis. Tūc enim æq̄lls est illi cū mobilis sub fixæ supficie fuerit: maior uero in sitibus cōtactuū. Vnde eā Ptolæmeus. xxxiii. graduū. li. minutoꝝ. xx. secundoꝝ reperit. Minor aūt dū caput Arietis mobilis in sectione æquatoris & parui circuli fuerit. Nā tūc ītersectio eclipticaꝝ erit in pūcto eclipticæ mobilis maxime declināte q minus declinat q̄ caput Cancri & capricorni fixū. Aequatio itaq; octauæ sphæræ est arcus eclipticæ mobilis īter caput Arietis

mobilis & intersectionem eiusdem eclipticæ cum æquinoctiali interceptus. Sed motus accessus & recessus est arcus circuli parui inter caput Arietis mobilis & intersectionem æquatoris & circuli parui per medietatem circuli septentrionalem progrediendo. Hoc motu contingit ut stellæ fixæ uideātur nunc moueri uersus orientem: nunc uersus occidentem: nunc motu ueloci: nunc motu tardo. Nam cum fuerit caput Arietis mobilis in quartis parui circuli ab æquatore uidelicet prope situs contactum de quibus diximus tarde uidentur moueri uersus eam partem uersus quam est motus earum: q̃ tunc æquatio octauæ sphæræ parum crescat aut decrescat. Sed cum fuerit caput arietis mobilis in alterutra sectionum æquatoris & circuli parui uel prope: uelociter moueri uidebuntur stellæ ad eam partem ad quam est motus earum: q̃ sub eisdem sitibus æquatio octauæ sphæræ plurimum crescat aut decrescat. Hinc diuersitas manifesta in motu earum inuenta est. Ptolæmeus enim earum loca tempore suō uerificata comparauit ad loca earum ab Hipparcho & aliis īuenta: reperitq̃ motas motu tardo: uidelicet in centum annis gradu uno. Nam tunc caput Arietis erat separatum a pūcto quartæ circuli parui meridianæ uersus æquatorem accedens. Posteriores uero dum magis accederet inuenerunt moueri in sexagintasex annis uno gradu. Nunc nostro tempore scilicet Anno domini. M.ccccl.x. factum est caput Arietis septētrionale fere sexagintasex gradibus a sectione parui circuli & æquatoris distans. Vnde & a sectione eclipticæ mobilis cum æquatore nonaginta gradibus quadragintaocto minutis fere distat. Sectio igitur iam fit sup uigiti gradibus duodecim minutis Piscium eclipticæ mobilis. Maxima autem æquatio octauæ sphæræ contingit dum caput arietis mobilis fuerit super punctis quartas circuli parui ab intersectionibus eius cum æquatore distinguentibus: & est decem graduum quadragintaquinq̃ minutorum. Vnde quilibet punctus a decemnouem gradibus quindecim minutis Piscium usq̃ ad decem gradus quadragintaquinq̃ minuta Arietis eclipticæ mobilis potest fieri in loco intersectionis quæ est pūctus æqualitatis uernalis. Idem intelligendum de pūcto æqualitatis autumnalis in arcu opposito. Constat etiam puncta tropica non semper esse in capite cancri aut capricorni mobilis: sed in punctis per quartā a sectione æquatoris cum ecliptica mobili distantibus. Ptolæmeus itaq̃ iudicans stellas tempore suo moueri ab occidēte in orientem credidit unum tantum esse zodiacum fixum scilicet qui semper eandem haberet declinationem ab æquatore: ad quod sequitur id quod dixit. Nam ex quo stellæ meridionales a tropico hyemali recedentes accedebant uersus punctum æqualitatis uernalis & inter hoc punctum & tropicum æstiuum in partem septentrionis recedebant ab æquatore: iudicauit moueri secundum successionem signorum. Sed supposito hoc motu tēpore suo in rei ueritate mouebantur contra successionem signorum eclipticæ fixæ. Verum est tamen q̃ ꝓpter æquationem octauæ sphæræ tunc decrescentem moueri uisæ sunt ad successionem signorum q̃ in itersectione eclipticæ mobilis cum æquatore putabat esse caput Arietis zodiaci immobilis: quam intersectionem semper fixam existi

mabat. Hinc motum sequuntur omnes sphæræ inferiores in motibus suis: ita ut respectu huius eclipticæ mobilis sint auges deferentium & declinationes earum semper inuariabiles.

Theorica ultima octauæ sphæræ.



Hoc quoq; sideralis scientie singulare opusculum Impressum est Venetiis mandato & expensis nobilis uiri Octauiani scoti ciuis modoetiensis Anno Salutis M.cccc.lxxxx. quarto nonas octobris.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

REGISTRVM

a

Vacat
Sphæræ mundi
etiam fortiter
Diffinitio ſphæræ

b

diei & noctis
tas in medio
rius dicta
quas obſeruabant

c

culo meridiano
gulos pro reliquis
Quorum zenith
Inter iſtas

d

modũ Ptolæmeus
prehenſa habet
friuola. Quãdiu
finitio reſpondet

e

ne fuerit
medii motus
motus capitis
gitudinem epicycli

f

cauſæ concurrant
xxxiiii. ſemper
ſemper quantitate
ſed in eadem

FINIS





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. A.5.47